Manual del propietario
Favor de leerlo antes de comenzar a utilizar el equipo

# Receptor de Audio/Video

**31-5013**

*Professional Series*



# IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este receptor está fabricado y ha sido probado para cumplir estándares de seguridad exactos. Cumple con requerimientos tanto UL como FCC y cumple con estándares seguros de desempeño del Departamento de Salud y Servicios Humanos de EUA.



Este símbolo es pretendido para alertarlo de la presencia de voltaje no aislado peligroso que puede ser de suficiente magnitud para constituir un riesgo de choque eléctrico. No abrir el estuche del producto



Este símbolo es pretendido para informarle acerca de que las importantes instrucciones de operación y mantenimiento está incluidas en la literatura que acompaña a este producto

**ADVERTENCIA:** PARA REDUCIR EL RIESGO DE FUEGO O ELECTROCUCIÓN, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O HUMEDAD.



**PRECAUCIÓN**

RIESGO DE CHOQUE ELECTRICO.
NO ABRIR



**PRECAUCIÓN:** PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHOQUE ELECTRICO, NO RETIRE LA CUBIERTA. NO HAY PARTES APTAS PARA SERVICIO DE USUARIO DENTRO. REFERIRSE A PERSONAL CALIFICADO.

Se dedica cuidadosa atención a los estándares de calidad en la fabricación de su receptor, y la seguridad es el principal factor en este diseño. Sin embargo, la seguridad es también su responsabilidad.

Esta sección enlista importante información que le ayudará a usar adecuadamente y disfrutar su receptor y accesorios. Lea todas las instrucciones de seguridad y operativas incluidas antes de usar su receptor, sígalas fielmente y consérvelas para futuras referencias.

**Advertencias –** Siga todas las advertencias en el producto y en las instrucciones de operación.

**Limpieza** – Desconecte este producto de la toma de corriente de la pared antes de limpiarlo. Use solo un paño húmedo para limpiarlo. No use limpiadores líquidos o aerosoles

**Anexos** – No use los anexos/accesorios que no estén recomendados por el fabricante del producto, pues podrían crear un daño.

**Agua y Humedad**-No utilice este producto cerca del agua (por ejemplo, cerca de la tubería del baño, tinas, lavadora, fregadero de la cocina, en un contenedor húmedo o cerca de una alberca)

**Accesorios** - No coloque este producto en un carro inestable, estante, tripie, soporte o mesa. El producto puede caer, provocando lesiones serias a un niño o adulto, y serios daños al producto. Utilícelo solo sobre un carro, estante, tripie, soporte o mesa recomendados por el fabricante o los que se venden con el producto. Siga las instrucciones de montaje del fabricante, y use los accesorios de montaje recomendados.



**Carretillas** – Mueva el producto en una carretilla cuidadosamente. Paradas rápidas, fuerza excesiva y superficies irregulares pueden provocar que el producto/carretilla se volteen.

**Ventilación** – Las aberturas y ranuras en el gabinete proporcionan ventilación, aseguran operación confiable y lo protegen de sobrecalentamiento. No bloquee o cubra estas aberturas, coloque el producto en una cama, sofá, alfombra o superficie similar. No coloque el producto en una instalación empotrada, como un anaquel o librero que pueden impedir ventilación adecuada especificada por el fabricante

**Fuentes de Corriente** – Este producto debe ser operado solo con el tipo de fuente de corriente indicada en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de corriente suministrada a su hogar, consulte al vendedor del producto o compañía eléctrica local.

**Polarización** – Este producto está equipado con un enchufe para línea de corriente alterna polarizada (un enchufe con una pata más ancha que las otras). Este enchufe ajustará en la toma de corriente de una sola manera. Esta es una característica de seguridad. Si no puede insertar el enchufe completamente en la toma de corriente, trate de invertir el enchufe. Si aún no puede ajustar, contacte a un electricista para que reemplace su toma de corriente obsoleta. No trate de vencer el propósito de seguridad del enchufe polarizado

**Protección de Cordón de Poder** - los cordones de abastecimiento de poder deben ser enrutados de tal manera que no sea probable que se pisen o se pinchen por artículos colocados sobre o contra de él, poniendo atención particular a los cordones en los enchufes, la conveniencia de cajas y el punto a dónde sale del producto.

**Descarga Eléctrica** – Para protección adicional de este producto durante una tormenta eléctrica, o cuando se deje abandonado o no se use durante periodos de tiempo prolongados, desenchúfelo de la toma de corriente y desconecte la antena o el sistema de cable. Esto evitará daños al producto por descargas eléctricas y sobretensión de corriente.

**Sobrecarga** - No sobrecargue la salida de la pared, las extensiones, o los receptáculos integrales de conveniencia, ya que puede resultar en riesgo de fuego o choque eléctrico.

**Entrada de Objetos y Líquidos** - nunca introduzca objetos de cualquier tipo en este producto a través de las aberturas ya que pueden tocar puntos de voltaje peligroso o partes de corte que pueden resultar en fuego o choque eléctrico. Nunca derrame líquido de ningún tipo en el producto.

**Servicio** - No intente reparar este producto usted solo, como abrir o remover las cubiertas que pueden exponerse a voltaje peligroso u otros daños. Referir todo el servicio a personal calificado.

**Daños que Requieren Servicio** – El aparato deberá reciba servicio con personal de servicio calificado bajo las siguientes condiciones:

- el cordón de suministro de energía o el enchufe estén dañados.
- Han caído objetos o un líquido ha sido derramado dentro del aparato.
- el producto ha sido expuesto a la lluvia o agua.
- el producto no opera normalmente al seguir las instrucciones de operación. Ajuste solo aquellos controles que están cubiertos en las instrucciones de operación ya que un ajuste impropio de otros controles pueden resultar en daños y normalmente requieren trabajo extenso por un técnico calificado para reestablecer la operación normal del equipo
- El producto se ha caído o se ha dañado de cualquier manera.

el producto no parece operar normalmente o muestra un cambio distinto en su desempeño

**Partes de Repuesto –** cuando se requieran refacciones, asegúrese que el técnico de servicio ha utilizado partes especificadas por el fabricante o que tienen las mismas características que la parte original. Las sustituciones no autorizadas pueden dar como resultado fuego, descarga eléctrica o distintos daños

**Revisión de Seguridad –** después de completar cualquier servicio o reparación, pida el técnico que realice pruebas de seguridad para determinar que el aparato se encuentre en condiciones óptimas de servicio.

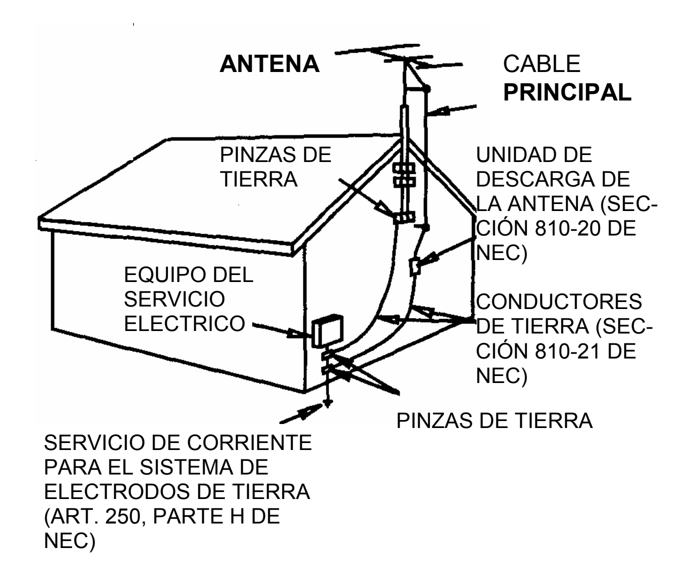
**Montaje en Pared o Techo** – el producto deberá ser montado en la pared o el techo solo como lo recomienda el fabricante.

**Calor** – El aparato se debe colocar lejos de fuentes de calor como radiadores, registradores de calor, hornillas u otros aparatos, incluyendo amplificadores que produzcan calor.

**Antena Externa que haga Tierra**- Si se conecta al producto una antena externa o sistema de cable, asegúrese de que éste haga tierra para así proporcionar protección contra sobretensión de corriente y cargas estáticas integradas. El Artículo 810 del Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70, proporciona la información con relación a la manera adecuada de hacer tierra del mástil de la antena y la estructura de soporte, del cable principal que va a la unidad de descarga de la antena, el tamaño de los conductores de tierra, la ubicación de la unidad de descarga de la antena, la conexión a los electrodos de tierra y los requerimientos para los electrodos de tierra. Ver Figura A.

**Descarga Eléctrica** – Para protección adicional de este producto durante una tormenta eléctrica, o cuando se deje abandonado o no se use durante periodos de tiempo prolongados, desenchúfelo de la toma de corriente y desconecte la antena o el sistema de cable. Esto evitará daños al producto por descargas eléctricas y sobretensión de corriente.

**Fig. A**




NEC- CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL

# Tabla de contenido

# Tabla de contenido

# Información Introductoria

Felicidades por comprar este fino producto RCA.
Por favor lea con cuidado estas instrucciones de operación, de tal manera que usted sabrá como operar su modelo adecuadamente. Después de que haya terminado de leer las instrucciones, consérvelas en un lugar seguro para futura referencia.

Su Receptor de Audio/Video de RCA tiene las siguientes características:
**Decodificador DTS* (Digital Theater Systems) Equipado** – DTS es un sistema de sonido digital introducido en los cines. La reproducción de DVD, LD y CD grabados en audio DTS crea el ambiente de un cine o la sensación de una sala de conciertos en su hogar.

**Dolby** Digital y Dolby Pro Logic II** – No necesita preocuparse acerca de los formatos de los programas. Cuando ejecute el programa Dolby Digital o Dolby Surround en el modo estándar, se decodifican los interruptores automáticamente, de acuerdo con la señal de entrada. Usted puede también utilizar Dolby Pro Logic II para crear una experiencia de sonido surround con fuentes de estéreo. ¡Todo lo que tiene que hacer es sentarse y disfrutar!.

**Modos Avanzados Surround** – Cinco modos de sonido que incrementan en desempeño DTS y Dolby Surround simulando el ambiente de un cine (PELICULAS) o el ambiente de una sala de conciertos (MUSICA). El modo EXPANDED le permite disfrutar el programa codificado Dolby Surround en Dolby Digital simulado. El ESTEREO DE 5-CANALES le proporciona sonido multi-canal a partir de fuentes estéreo, y el efecto de CANAL VIRTUAL CENTRAL POSTERIOR le permite experimentar una ¡increíble sensación de sonido surround cuando usted añada un altavoz de sonido surround posterior simulado!.

**Modo de Audición Midnight** – Le permite disfrutar los efectos de sonido surround de calidad, aún a volúmenes bajos.

**Entrada de Canal de DVD 5.1** – Una entrada de canal 5.1 especial hace al receptor completamente compatible con los decodificadores Dolby Digital y reproductores de DVD con salidas de canal 5.1.

**Diseño para Ahorrar Energía** – Este receptor está diseñado para utilizar mínima cantidad de electricidad cuando la corriente está apagada (en el modo de Standby).

**Control Remoto de Otros Componentes** – El control remoto incluido puede ser usado para operar una variedad de otros componentes simplemente recordando el código apropiado. Además las funciones multi-operación le permite desempeñar una variedad de operaciones automáticamente.

*"DTS" y "DTS Digital Surround" son marcas registradas de Digital Theater Systems Inc.
Fabricados bajo licencia de Digital Theater Systems Inc.

**Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.
"Dolby", "Pro Logic" y el Símbolo de doble D son marcas registradas de Dolby Laboratories.

## Accesorios Incluidos

Favor de revisar que usted haya recibido los siguientes accesorios:

- Antena AM
- Cable para antena FM
- Control Remoto
- Manual del propietario

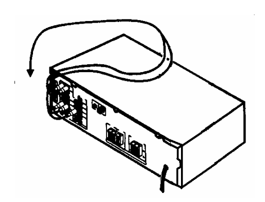
## Instalando el Receptor

Favor de advertir:

- No coloque objetos directamente encima de esta unidad. Esto podrá prevenir una adecuada dispersión del calor.
- Cuando lo instale en una repisa o entrepaño, asegúrese dejar 20 cm de espacio por arriba del receptor.

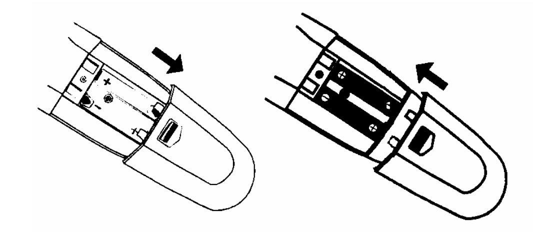
## Evitando Interferencia Magnética

Tenga cuidado de no arreglar los cables por arriba de esta unidad (como se muestra en la ilustración). Si los cables se llevan arriba de esta unidad, el campo magnético producido por los transformadores en esta unidad podría causar un zumbido que sale de los altavoces.



## Instalando las baterías

El control remoto opera con dos baterías AA (3 V cc, no incluidas). Le recomendamos baterías alcalinas de RadioShack para una vida más larga.



## Precaución

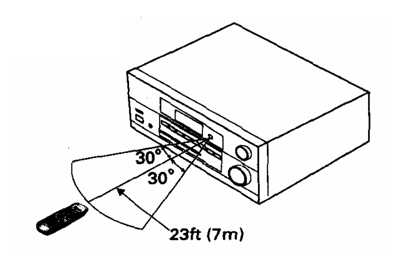
El uso incorrecto de las baterías podría resultar en daños como derrames y explosiones. Observe las siguientes precauciones:

- Nunca use baterías nuevas y viejas a la vez.
- Inserte los lados menos y más de las baterías adecuadamente de acuerdo con las marcas en el compartimiento de baterías.
- Baterías con la misma forma pueden tener diferentes voltajes. No use diferentes baterías juntas.
- Cuando deseche las baterías usadas, por favor cumpla con las regulaciones gubernamentales o reglas de instrucción pública ambientales que apliquen en su país o áreas.

## Operando el Control Remoto

El control remoto puede no trabajar adecuadamente si:

- Hay obstáculos entre el control remoto y el sensor remoto del receptor.
- Luz del sol o luz fluorescente directa dá directamente al sensor remoto.
- El receptor está ubicado cerca de un dispositivo que emita rayos infrarrojos.
- El receptor está operando simultáneamente con otra unidad de control remoto infrarrojo.



# Guía de 5 Minutos

## Introducción al Home Theater (Sistema de Teatro en Casa)

Usted probablemente está acostumbrado a utilizar un equipo estéreo para escuchar música, pero puede no estar acostumbrado a sistemas de home Theater que le proporcionan muchas más opciones (como un sonido surround) cuando escucha bandas sonoras.

El Home Theater se refiere al uso de múltiples canales de audio para crear un efecto de sonido surround, haciéndole sentir que está adentro de la acción o de un concierto. El sonido surround que hay en un sistema de home theater depende no solo de los altavoces o bocinas que usted haya instalado en su habitación, sino también de la fuente y de los ajustes del sonido del receptor.

El DVD-Video se ha convertido en el material de origen básico para el home theater debido a su tamaño, calidad y facilidad de uso. Dependiendo del disco, usted puede tener hasta siete canales, cada uno de los cuales se ha enviado a un diferente altavoz en su sistema. Esto es lo que crea un efecto de sonido surround y le proporciona la sensación de "estar ahí".

Este receptor automáticamente decodificará los programas de Dolby Digital, DTS, o Dolby Surround DVD-Video Discs, de acuerdo con la instalación de sus altavoces. En la mayoría de los casos, usted no tendrá que realizar cambios para obtener un sonido surround real, pero en "Ejecutando Fuentes" en la página 29 se explican otras posibilidades (como escuchar un CD con sonido surround multi-canal).

**Nota:**
Dependiendo de su reproductor de DVD o la fuente de discos, usted puede solo tener un estereo digital de 2 canales y sonido análogo. En este caso, el modo de audiencia debe de ajustarse a Estándar (que ya debió de haber instalado- ver la página 31 si necesita hacer esto), si desea un sonido surround multi-canal.

## Escuchando Sonido Surround

Este receptor fue diseñado teniendo en mente la instalación lo más sencilla posible, así que con la siguiente guía de instalación rápida, usted debe tener su sistema conectado para sonido surround en un abrir y cerrar de ojos. En la mayoría de los casos, usted puede utilizar simplemente los ajustes por regla del receptor.

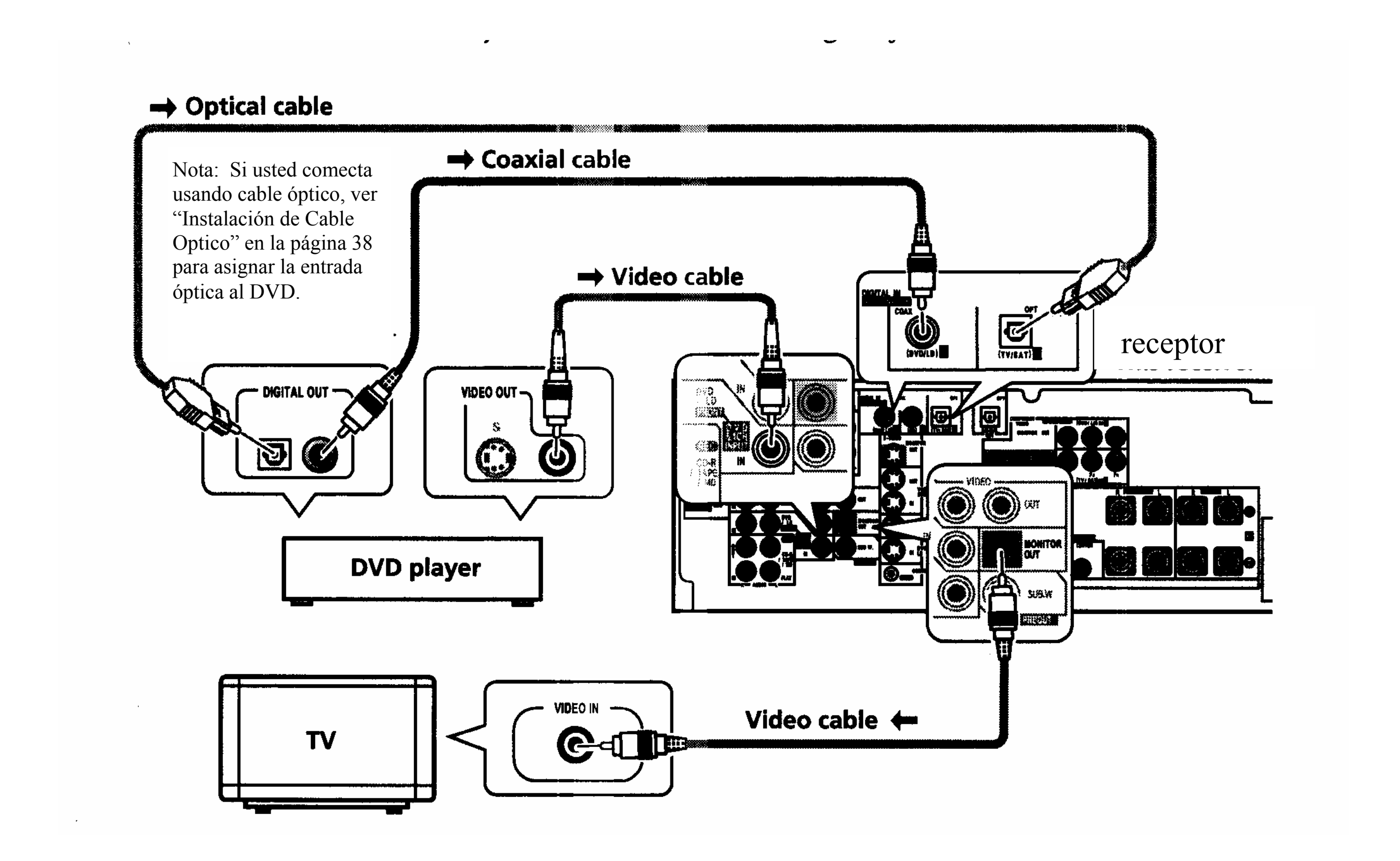
### 1 Conectar su reproductor de DVD

Para sonido surround, usted necesita hacer una conexión digital desde el reproductor de DVD al receptor. Usted puede realizar este con una conexión coaxial u óptica (usted no necesita hacer ambas). Si usted conecta utilizando un cable óptico, se debe de referir al “Ajuste de Entrada Digital Optica” en la página 38 para asignar la entrada óptica al DVD.

Utilice un cable de video para conectar la salida de video en su DVD al receptor que utiliza las clavijas que se muestran abajo.

### 2 Conectar el receptor a su TV

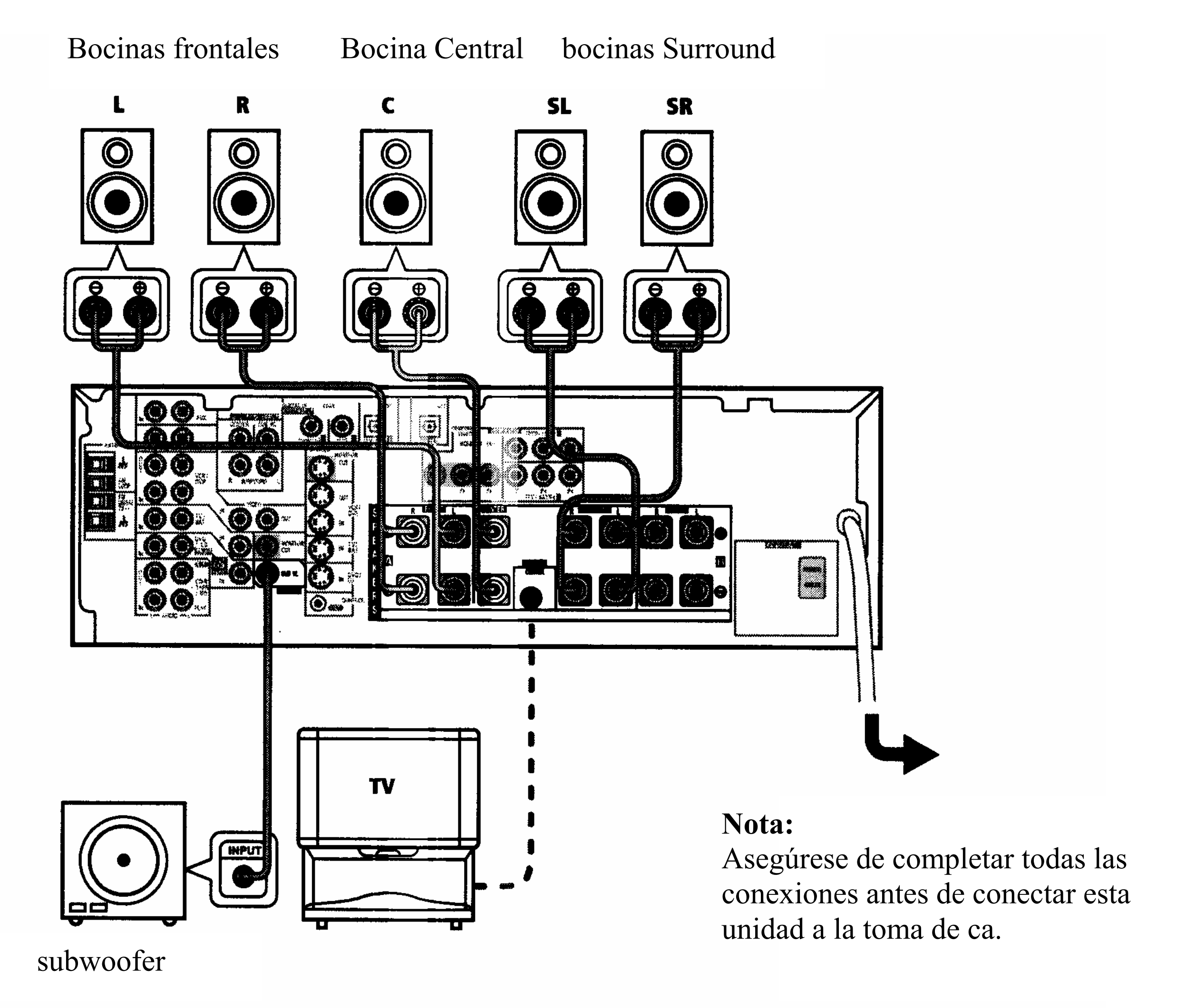
Utilice un cable de video para conectar su receptor a la TV utilizando las clavijas como se muestra abajo.



## 3 Conectando sus altavoces

A continuación se muestra la instalación completa de seis altavoces, incluyendo el subwoofer. La instalación real en casa puede variar. Simplemente conecte los altavoces que tenga de la manera mostrada. El receptor trabajará solo con un par de altavoces estereo (los altavoces frontales en el diagrama), pero se recomienda usar por lo menos tres altavoces (dos frontales y un central), una instalación completa es lo mejor.

Asegúrese de que haya conectado el altavoz en la parte derecha de la terminal derecha y el altavoz en la izquierda a la terminal izquierda. También asegúrese de que las terminales positivo y negativo (+/-) en el receptor concuerden con aquellas en los altavoces.




**Nota:**
Asegúrese de completar todas las conexiones antes de conectar esta unidad a la toma de ca.

**Nota:**
Cuando utilice el altavoz en su TV como el altavoz central (c), conecte la clavija **CENTER PREOUT** en esta unidad a la clavija de entrada de audio en su TV. En este caso, el altavoz central mostrado no es necesario.

## 4 Enchufando el receptor y encendiéndolo, seguido por su reproductor de DVD, su subwoofer y la TV

Asegúrese de ajustar la entrada de video en su TV a este receptor. Revise el manual de la TV si no sabe cómo hacer esto.

También asegúrese de que el DVD esté mostrando la pantalla del receptor, indicando que la entrada de DVD ha sido seleccionada. Si no es así, presione DVD para ajustar el receptor a la entrada de DVD.

## 5 Presione SETUP en el panel frontal para especificar el ajuste de su altavoz y el tamaño de la habitación

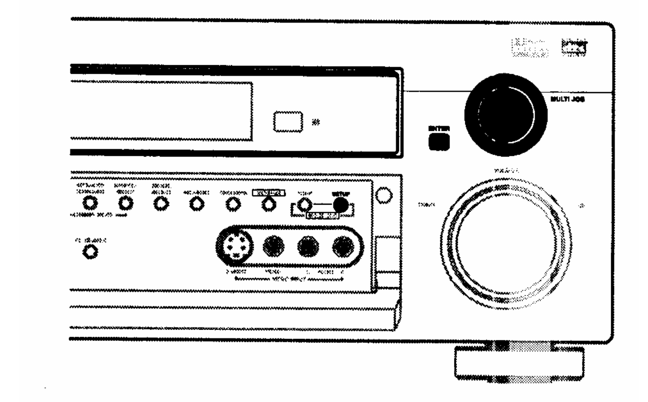
Utilice el discado **MULTI JOG** para seleccionar y **ENTER** para confirmar su selección. Vea “Utilizando el Ajuste Rápido” en la siguiente página si no está seguro de los ajustes.

## 6 Reproduzca un DVD, y ajuste el volumen de su preferencia

Hay varias opciones de sonido que usted puede elegir, Vea las páginas 29 y 30 y “Escogiendo el Ajuste de su Receptor” en las páginas 34-39 para más opciones de instalación.

## Utilizando el Ajuste Rápido

Usted puede utilizar el Ajuste Rápido para instalar su sistema y correrlo con tan solo oprimir algunos botones. El receptor realiza automáticamente los ajustes necesarios después de que usted haya seleccionado el ajuste de altavoces y el tamaño de la habitación. Si usted desea hacer ajustes más específicos, favor de referirse a "Eligiendo El Ajuste de su Receptor" en las páginas 34-39. Utilice los controles del panel frontal para los pasos siguientes.



### 1 Si el receptor está apagado, presione POWER para encenderlo.

El indicador STANDY desaparece

### 2 Presione SETUP

La pantalla le indica que debe seleccionar su ajuste de altavoces.

### 3 Utilice el discado MULTI JOG para elegir el ajuste de sus altavoces

Circule entre las diferentes opciones:

**Nota:**
Revise la tabla siguiente para encontrar el ajuste de altavoces que corresponda con su sistema.

5.1ch — 5.0ch
3.0ch 4.1ch
3.1ch — 4.0ch

| | Altavoces Frontales | Altavoz Central | Altavoces Surround | Subwoofer |
|---|---|---|---|---|
| 3.0 ch | √ | √ | ✕ | ✕ |
| 3.1 ch | √ | √ | ✕ | √ |
| 4.0 ch | √ | ✕ | √ | ✕ |
| 4.1 ch | √ | ✕ | √ | √ |
| 5.0 ch | √ | √ | √ | ✕ |
| 5.1 ch | √ | √ | √ | √ |

### 4 Presione ENTER

La pantalla le solicita que seleccione el tamaño de su habitación

### 5 Utilice el discado MULTI JOG para elegir el tamaño de su habitación

Dependiendo de la distancia de sus altavoces surround desde la posición de audición, elija entre **S**mall (pequeño) **M**edium (medio) o **L**arge (grande). Ver la tabla siguiente

| | S | M | L |
|---|---|---|---|
| **Frontal** | **3,68 metros** | **3,68 metros** | **3,68 metros** |
| **Centro** | **3,05 metros** | **3,05 metros** | **3,05 metros** |
| **Surround** | **1,83 metros** | **2,13 metros** | **2,74 metros** |

### 6 Presione ENTER para confirmar su ajuste

La pantalla muestra el ajuste de altavoces y el tamaño de habitación que haya elegido

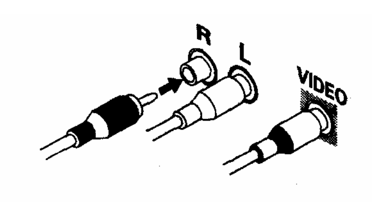
.

# Conectando Su Equipo

Antes de hacer o cambiar las conexiones, apague la fuente de poder y desconecte el cordón de energía de la toma de ca.

**Cables de Audio/Video**

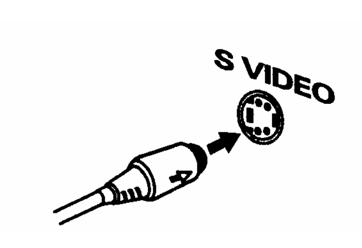
Use cables de audio/video (no incluidos) para conectar los componentes de audio/ video y un cable de video para conectar el monitor de TV. Conecte los enchufes rojos a R (derecha), los enchufes blancos a L (izquierda) y los enchufes amarillos a VIDEO.
Asegúrese de insertarlos completamente.




**Cables de Video S**

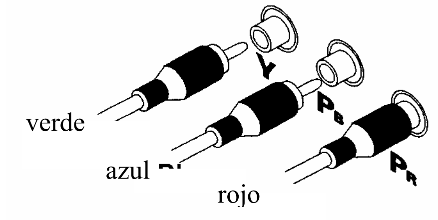
Utilice cables de Video S (no incluidos) para obtener una reproducción de imagen más clara que con los cables de video normales.
Conecte desde una clavija de video S en la parte posterior del receptor a una clavija de video S en el componente de video que este conectando.

Asegúrese de insertarlo completamente.




**Cables del Componente de Video**

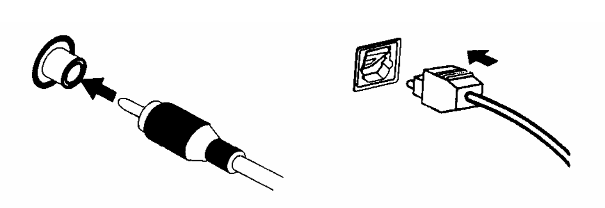
Utilice los cables de componente de video para obtener la mejor reproducción posible de color de su fuente de video. La señal de video se divide en la señal de iluminación ](Y) y las señales de color (PB y PR) y después sale. En esta manera, la interferencia entre las señales se minimiza. Conecte desde las clavijas del componente de video en la parte posterior del receptor a las clavijas del componente de video en el componente de video que esté conectando.




**Cables Digitales de Audio / Cables Ópticos**
Utilice cables digitales de audio coaxiales o cables ópticos (no incluidos) para conectar los componentes digitales a su receptor. Los cables de video estándar también pueden utilizarse para conexiones coaxiales.

.

**Cordón Digital Coaxial de Audio**
**(o cordón de video estándar)** **Cable Óptico**

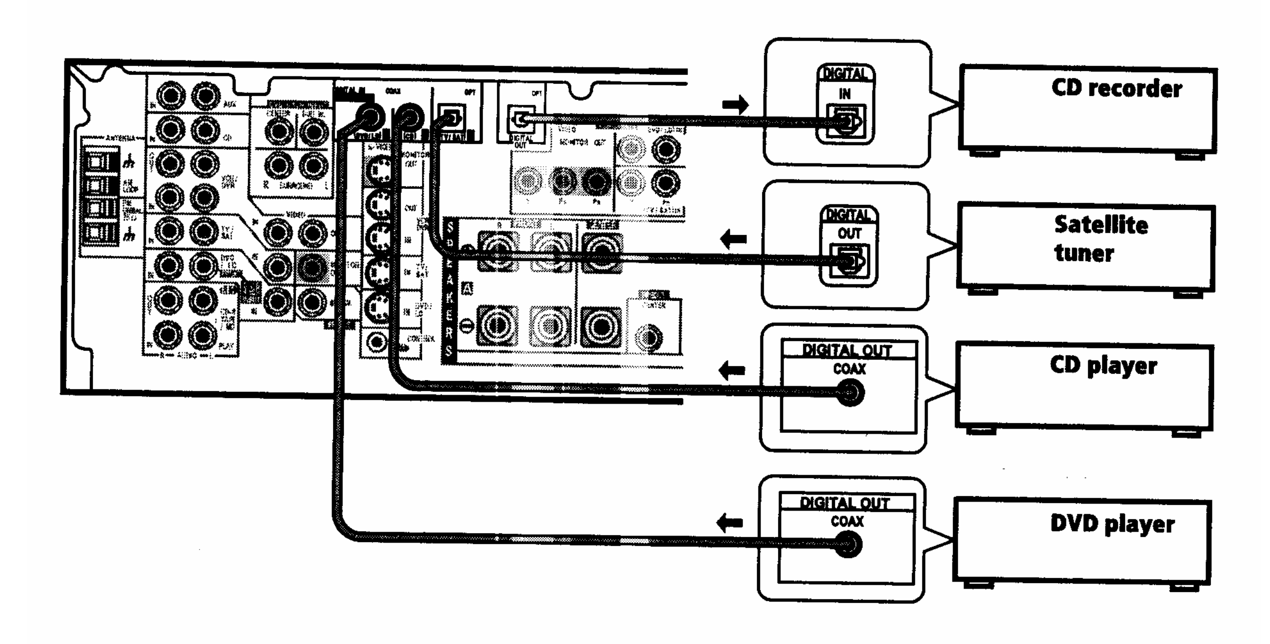


## Conectando Componentes Digitales

La mejor manera para conectar este receptor para sonido surround es el usar una entrada digital. Usted puede realizar esto ya sea con conexiones coaxiales u ópticas (no necesita hacer ambas). La calidad de estos dos tipos de conexiones es la misma, pero ya que algunos componentes digitales tienen solo un tipo de terminal digital, solo es cuestión de que las terminales correspondan (por ejemplo, la salida coaxial del componente a la entrada coaxial en el receptor). Este receptor tiene tres entradas digitales (dos coaxiales y una óptica). Conecte sus componentes digitales como se muestra a continuación.

Conecte la clavija de salida digital marcada como **DIGITAL OUT** a la entrada óptica en un reproductor digital (actualmente estos incluyen MD, DAT y CD-R) para hacer grabaciones digitales directas con esta unidad.

Cuando conecte su equipo, siempre asegúrese de apagar la corriente y que el cable de energía esté desconectado de la toma de ca. Las flechas indican la dirección de la señal de audio.



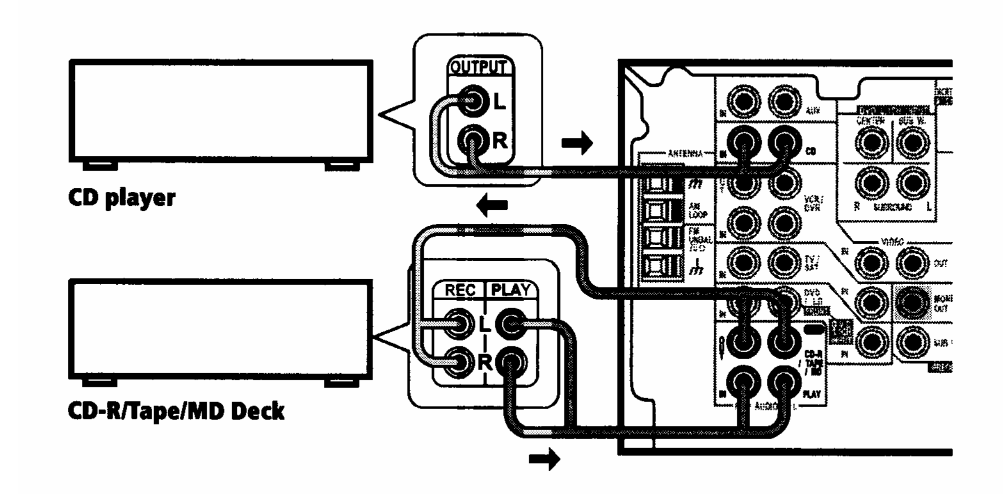

**Nota:**

Si usted tiene un reproductor LD, necesita realizar conexiones especiales para asegurar que pueda reproducir LDs formato RF en su sistema. En este caso, conecte su DVD/LD o reproductor de LD a un demodulador RF utilizando tanto la salida de RF como una conexión digital coaxial u óptica, después conecte el demodulador RF a este receptor. También le recomendamos conectar componentes digitales a clavijas análogas de audio. Le recomendamos conectar componentes digitales a clavijas análogas de audio. Ver el manual de instrucciones del componente si no está seguro de estas clavijas de entrada y salida.

## Conectando Componentes de Audio

Para los componentes con que usted desee grabar, usted necesita conectar cuatro enchufes (un grupo de entradas de estereo y un grupo de salidas de estereo). Para componentes que solo reproducen, solo necesita conectar un grupo de enchufes de estereo. Usted debe también conectar sus componentes digitales a clavijas análogas de audio si usted desea grabar a/desde componentes digitales (como un MD) a /desde componentes análogos. Ver la página 14 para más acerca de conexiones digitales.

Cuando conecte su equipo, siempre asegúrese de que la fuente de poder esté apagada y que el cable de energía esté desconectado de la toma de ca. Las flechas indican la dirección de la señal de audio.

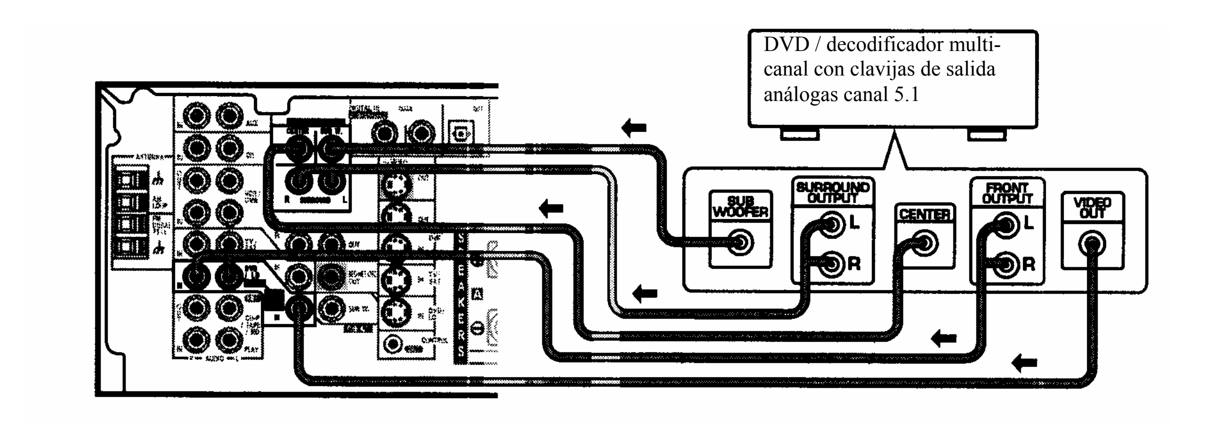


## Conectando Componentes de Canal 5.1 del DVD

Si usted tiene un reproductor de DVD con salidas análogas multi-canal, o prefiere usar un decodificador externo, usted puede conectarlo a las entradas análogas multi-canal del receptor.

Cuando conecte su equipo, siempre asegúrese de que el receptor esté apagado y desconectado de la toma de corriente. Las flechas indican la dirección de la señal de audio.

**Nota:**
La salida de canal 5.1 puede ser usada solo cuando se seleccione DVD 5.1 CH. (ver página 32).

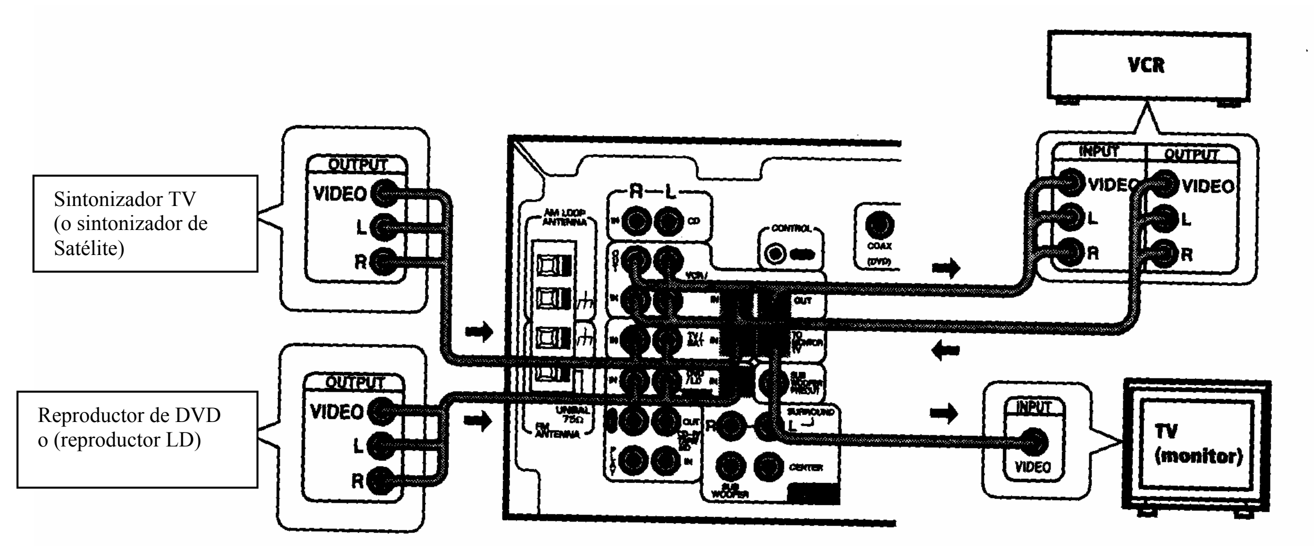


## Conectando los Componentes de Video

Conecte sus componentes de video a las clavijas como se muestra abajo. En relación a los componentes de su video digital (como un Reproductor de DVD), usted debe usar las conexiones análogas dibujadas en esta página para la señal de video, pero para escuchar una fuente digital (como un DVD), usted deberá conectar la salida de audio a una entrada digital (ver página 14). Es también buena idea el conectar sus componentes digitales con conexiones análogas de audio (ver página 15).

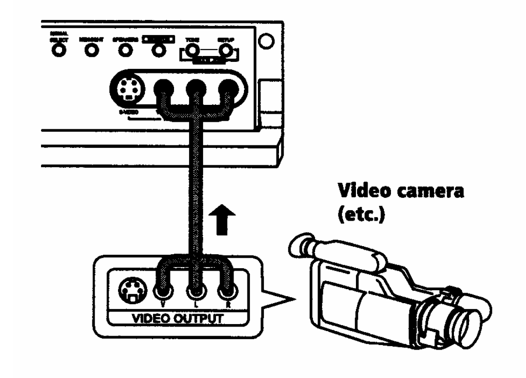
Para mejor calidad de video, puede utilizar clavijas de componente de video o las clavijas de video S en la parte posterior del receptor en lugar de las clavijas regulares de video.

Cuando conecte su equipo siempre asegúrese de que la energía está apagada y el cordón de energía esté desconectado de la toma de corriente. Las flechas indican la dirección de la señal.



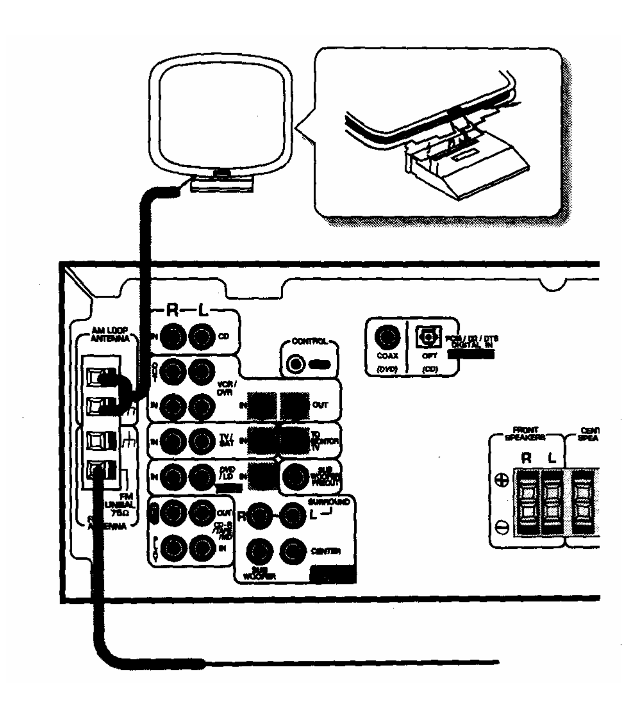

### Conectando a la Terminal de Video en el Panel Frontal

Se accede a las conexiones frontales de video a través del selector de entrada en el panel frontal como **VIDEO**. Hay clavijas de audio/video estándares, así como una clavija de video S.



## Conectando Antenas

Conecte la antena AM y el cable para antena FM. Para mejorar la recepción y calidad del sonido, conecte antenas externas (ver Usando Antenas Externas). Siempre asegúrese de que el receptor esté apagado y desconectado de la toma de corriente antes de hacer o cambiar cualquier conexión.

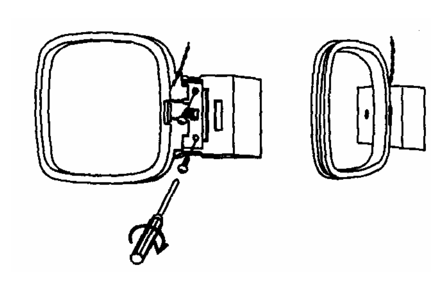


## Cable de antena FM

Conecte el cable de antena FM y extiéndalo completamente en dirección vertical junto un el marco de ventana u otra área adecuada.

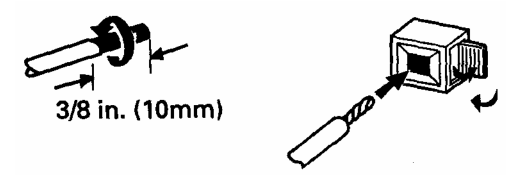
## Antena AM

Ensamble la antena y conéctela al receptor. Anéxela a una pared (si lo desea) y oriéntela en la dirección que la proporcione la mejor recepción.



## Broches Conectores de Antena

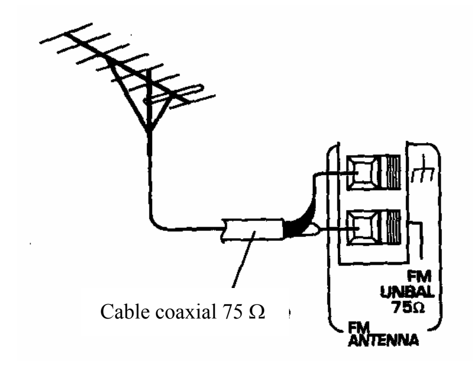
Gire las hebras de cable expuestas juntas e insértelas en el orificio, después abroche el cierre del conector.




## Utilizando Antenas Externas

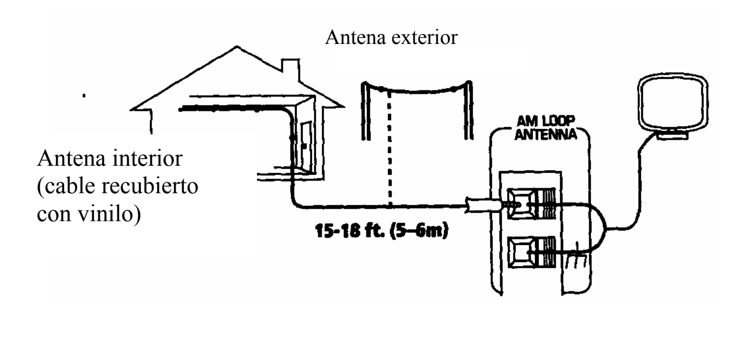
### Para Mejorar la Recepción FM

Conecte una antena FM externa.




## Para mejorar la recepción AM

Conecte un cable de vinilo de 15-18 pies (4,5-5,4 m) de largo a la terminal de antena AM sin desconectar la antena AM incluida.
Para la mejor recepción posible, suspenda horizontalmente en el exterior.

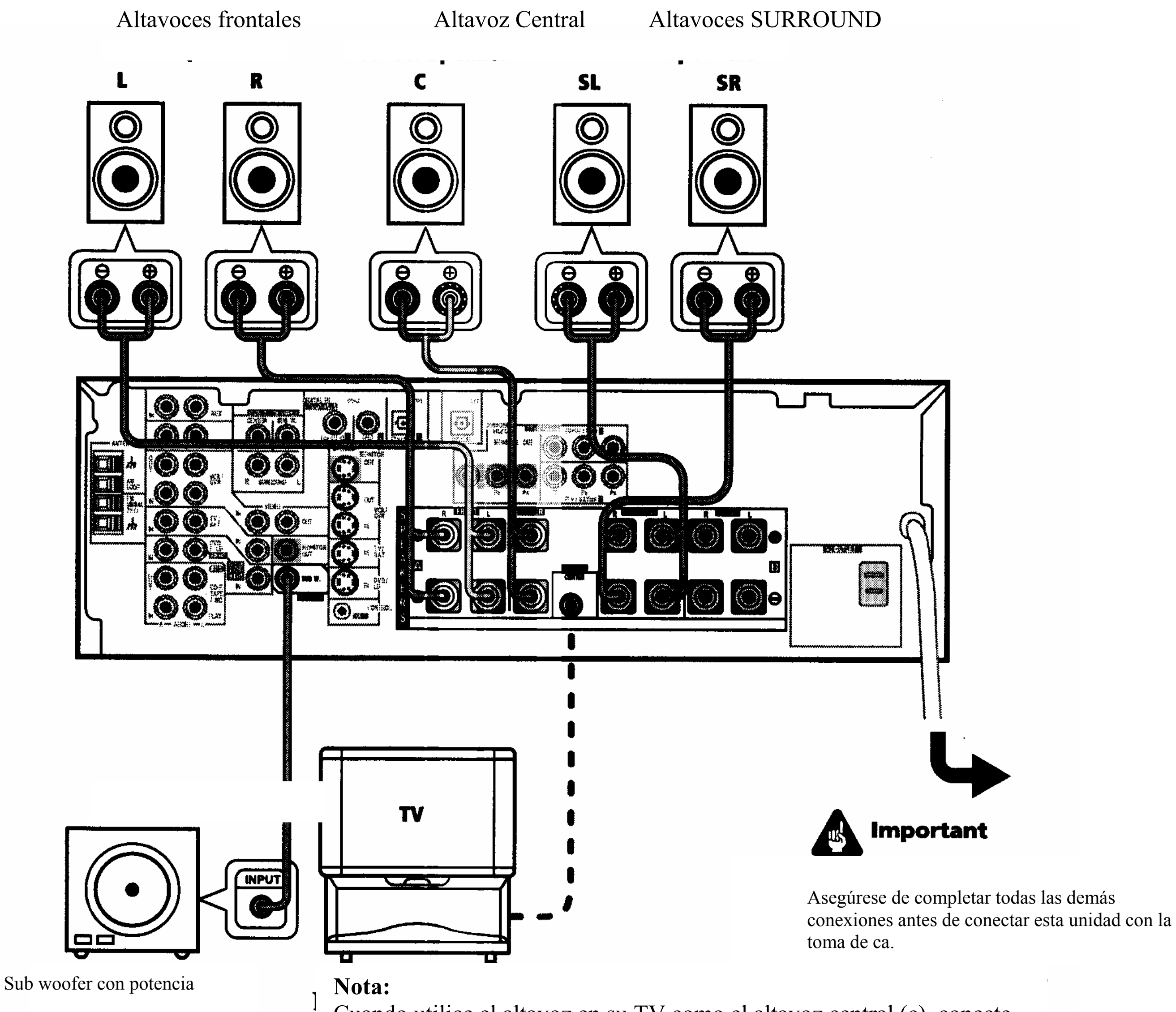


## Conectando Altavoces

Aquí mostramos un complemento completo de seis altavoces (incluyendo subwoofer), pero la conformación en el hogar de cada quien variará. Conecte los altavoces en la manera que aquí se describe. El receptor trabajará con solo dos altavoces estéreo (llamados altavoces "frontales" en el diagrama), pero se recomienda el uso de por lo menos tres altavoces, y un grupo completo es lo mejor.
Asegúrese de que usted conecte el altavoz a la derecha con la terminal derecha y el altavoz en la izquierda con la terminal izquierda. También asegúrese de que las terminales positivo / negativo (+/-) en el receptor hagan juego con aquellas en los altavoces.

**Nota:**

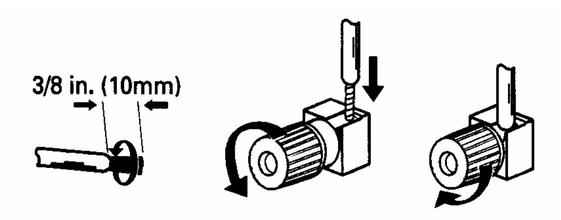
- Use altavoces con impedancia nominal de 8 Ω a 16 Ω.



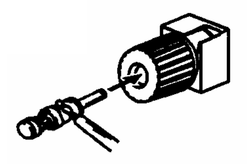

**Nota:**
Cuando utilice el altavoz en su TV como el altavoz central (c), conecte la clavija CENTER PREOUT en esta unidad a la clavija de entrada en su TV. En este caso, el altavoz central no es necesario

## Terminales de Altavoz

1. Gire  los cables trenzados expuestos juntos.
2. Suelte la terminal del altavoz e inserte el cable expuesto.
3. Abroche la terminal.




Las terminales de altavoz también aceptan enchufes simples de banana. (Referirse al manual de los altavoces para detalles).



**Precaución:**
Asegúrese que todos los cables descubiertos del altavoz se giren juntos y se inserten completamente en la terminal del altavoz.  Si cualquier cable descubierto del altavoz toca el panel posterior puede provocar que la corriente se corte como una medida de seguridad. Utilice cables de altavoz de buena calidad para conectar los altavoces al receptor.

## Sistemas de Altavoz A y B

El receptor tiene dos sistemas de altavoz: A y B.  El A es el sistema principal que da soporte a la instalación completa de altavoces.  Si usted cambia en ambos sistemas de altavoz A y B, únicamente los altavoces frontales y el subwoofer se podrán escuchar.  Ningún sonido vendrá de los altavoces centrales o surround., pero las fuentes multi-canal serán mezcladas en los altavoces activos para que ningún sonido se pierda.  Similarmente, si usted elige solo el sistema B, usted solo escuchará los altavoces frontales conectados al sistema B y las fuentes multi-canal se mezclaran a estos dos altavoces.

**Consejos para la Ubicación de Altavoces.**

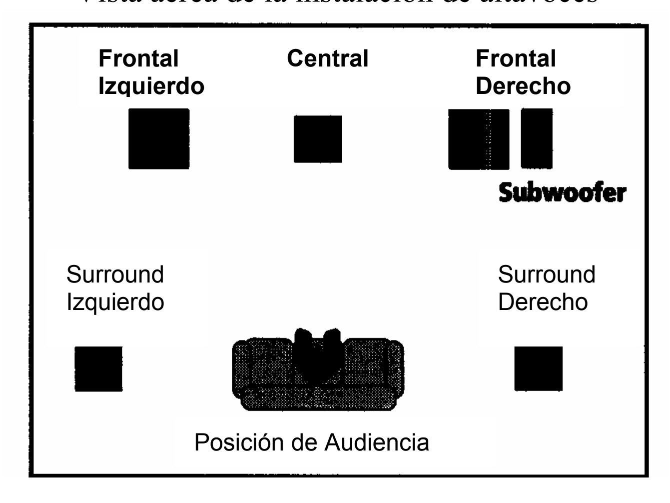
Los altavoces normalmente son diseñados con un lugar particular en mente. Algunos son diseñados para piso, mientras que otros deben ser colocados en repisas para que suenen mejor. Algunos pueden ser colocados cerca de la pared; otros deben ser colocados lejos de las paredes. Siga esta guía sobre la colocación que el fabricante del altavoz proporciona con sus altavoces particulares para obtener lo mejor de ellos.

- Coloque los altavoces frontales izquierdo y derecho a distancias iguales de la TV.
- Cuando coloque altavoces cerca de la TV, le recomendamos altavoces magnéticamente recubiertos para prevenir una posible interferencia, como una decoloración de la imagen cuando la TV esté encendida. Si no tiene altavoces magnéticamente recubiertos y nota decoloración de la imagen de TV, mueva los altavoces lejos de la TV.
- Instale el altavoz central por arriba o junto de la TV, de tal manera que el sonido del canal central esté localizado en la pantalla de TV.

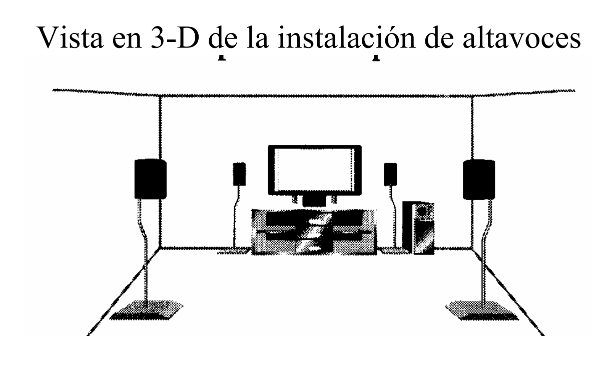
**Precaución:**
Si usted elige instalar el altavoz central arriba de la TV, asegúrese de que lo asegure con masilla, u otros medios adecuados, para reducir el riesgo de daño o lesión resultante de una caída del altavoz de arriba de la TV en caso de choques externos como terremotos.

- Si es posible, instale los altavoces surround ligeramente arriba del nivel del oido.
- Trate de no instalar los altavoces surround más lejos de la posición de atención que de los altavoces frontales y centrales. Al hacer esto se puede debilitar el efecto de sonido surround.
- Para alcanzar el mejor sonido surround posible, instale sus altavoces como se muestra abajo. Asegúrese de que todos los altavoces estén instalados con seguridad para prevenir accidentes y mejorar la calidad de sonido.

Vista aérea de la instalación de altavoces




Vista en 3-D de la instalación de altavoces



## Salida ca

La corriente abastecida a través de esta salida es encendida y apagada por el interruptor POWER en el receptor. El consumo de energía eléctrica total del equipo conectado no debe exceder de 100 W (0,8A).

**Precaución:**
**No conecte un calentador, TV, o cualquier otro tipo de aparatos pesados. También asegúrese de que no hay cables del altavoz expuestos tocando el panel, esto puede provocar que el receptor se apague automáticamente.**

**Notas:**

- Esta unidad debe ser desconectada removiendo el enchufe de energía del socket de la pared cuando no esté en uso regular.
- No conecte aparatos con alto consumo de energía como calentadores, planchas, o televisiones a esta SALIDA DE ca para evitar sobrecalentamiento y riesgo de incendio. Esto puede también provocar un mal funcionamiento del receptor.

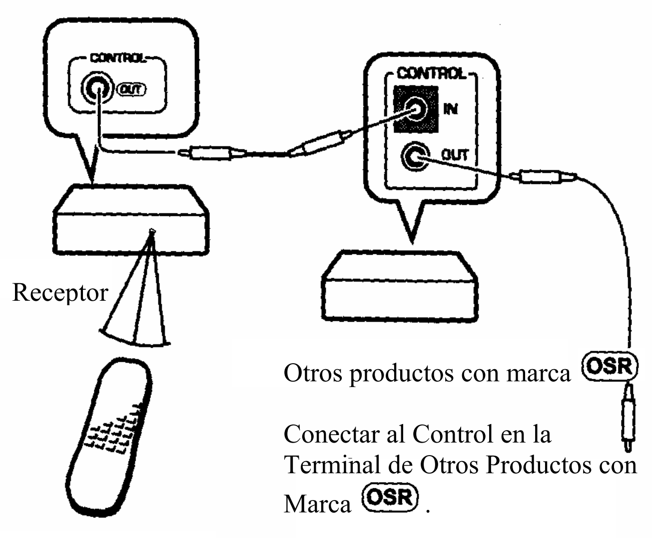
**Precaución del Cable de Energía**
Maneje el cordón de energía por el enchufe. No jale el enchufe tirando del cordón y nunca toque el cordón de energía cuando sus manos estén húmedas, pues esto puede provocar un corto circuito o choque eléctrico. No coloque la unidad, un mueble, etc., encima del cordón de energía, o pinche el cordón. Nunca anude o amarre con otros cordones. Los cordones de energía deben ser enrutados de manera que no sea probable que se pisen. Un cordón de energía dañado puede provocar un incendio o darle un choque eléctrico. Revise el cordón de energía de vez en cuando. Cuando lo encuentre dañado, contacte a su tienda RadioShack local para que lo asista.

**Operando Otros Componentes**

Al conectar un cordón de control (opcional), usted puede controlar otro equipo con una marca OSR usando este control remoto. Apunte el control remoto hacia el sensor remoto del receptor, aún cuando opere otro equipo.

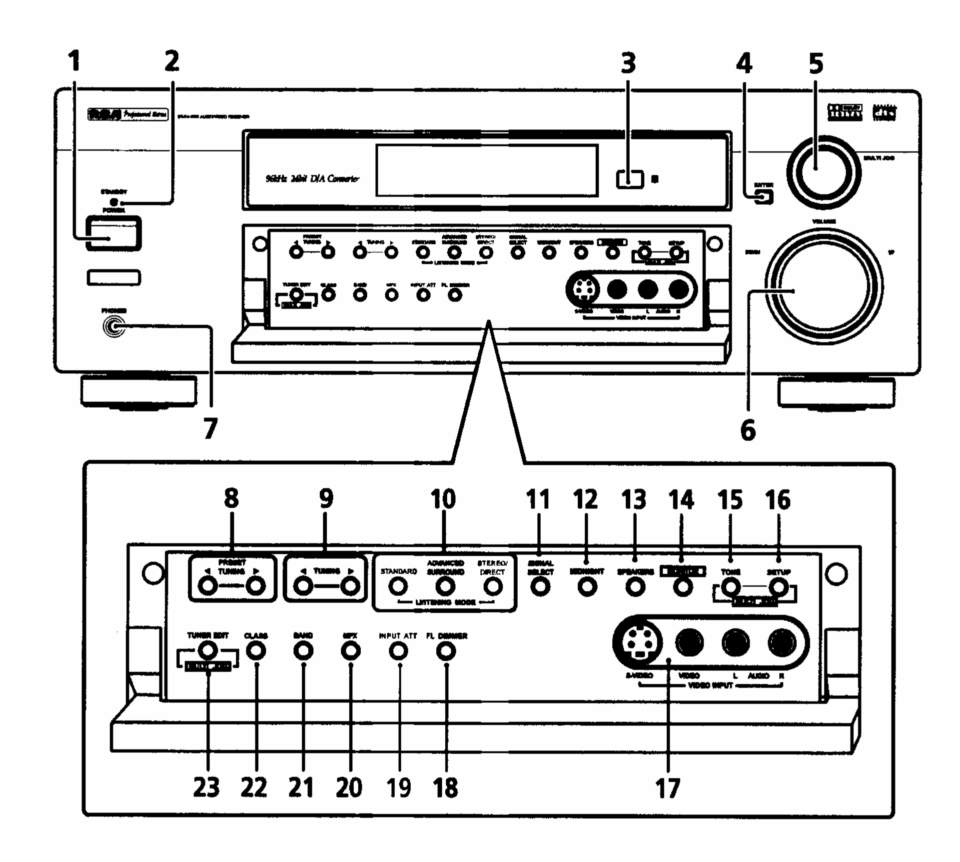
Las señales del control remoto son recibidas por el sensor remoto del receptor, y son enviadas a otros dispositivos a través de la terminal **CONTROL OUT.**

**Nota:**
Usted puede también controlar componentes con un marca OSR apuntando el control remoto del receptor directamente a los componentes. Este tipo de operación no requiere cordones control.



# Controles y Pantallas

## Panel Frontal




1. **Botón POWER (de ENCENDIDO)**
   Cambia el receptor entre encendido y en espera.
2. **Indicador de STANDBY (EN ESPERA)**
   Se ilumina cuando el receptor está en espera.
3. **Sensor remoto**
   Recibe las señales del control remoto
4. **Botón ENTER**
5. **Selector MULTI JOG**
   El selector multi jog desempeña un número de tareas. Úselo para seleccionar opciones después de haber presionado **TONE CONTROL, QUICK SETUP** o **TURNER EDIT.**
6. **MASTER VOLUME**

7. **Clavijas PHONES (de AUDÍFONOS)**
   Usarla para conectar audífonos. Cuando los audífonos estén conectados, no hay sonido de salida desde los altavoces.

8. **Botones PRESET TUNING (páginas 41-42)**
   Selecciona las memorias de estación cuando se usa el sintonizador

9. **Botones TUNING (página 40)**
   Selecciona la frecuencia cuando se usa el sintonizador.

10. **Botones LISTENING MODE (Modo de audiencia)**

    **STANDARD (página 29)**
    Presione para decodificación Estándar y para cambiar entre las diferentes opciones de Pro Logic II.

    **ADVANCED SURROUND (página 29)**
    Utilice para cambiar entre los diferentes modos surround.

    **STEREO/DIRECT (página 29)**
    Enciende o apaga directamente el reproductor. Este desvía los controles y los niveles de canal para reproducción más exacta de una fuente.

**11. Botón SIGNAL SELECT (páginas 30,32-33).**
Usar para seleccionar ente una señal análoga o digital.

**12. Botón MIDNIGHT (ver página 32)**
Usarlo cuando escuche la banda sonora de una película a bajo volumen.

**13. Botón de SPEAKERS.**
Usar para cambiar entre el sistema de altavoces:
**A➡B➡ A + B**

**14. Botón MONITOR**
Enciende o apaga el monitoreo de cintas.

**15. Botón TONE**
Presione este botón para acceder a los controles de bajo y triple, que usted puede ajustar con el selector **MULTI JOG**
.

**16. Botón SETUP**

**17. VIDEO INPUT (página 17)**

**18. Botón FL DIMMER**
Usar para obscurecer o abrillantar la pantalla fluorescente (FL)

**19. Botón INPUT ATT**
Utilice para atenuar (disminuir) el nivel de una señal de entrada análoga para prevenir distorsión.

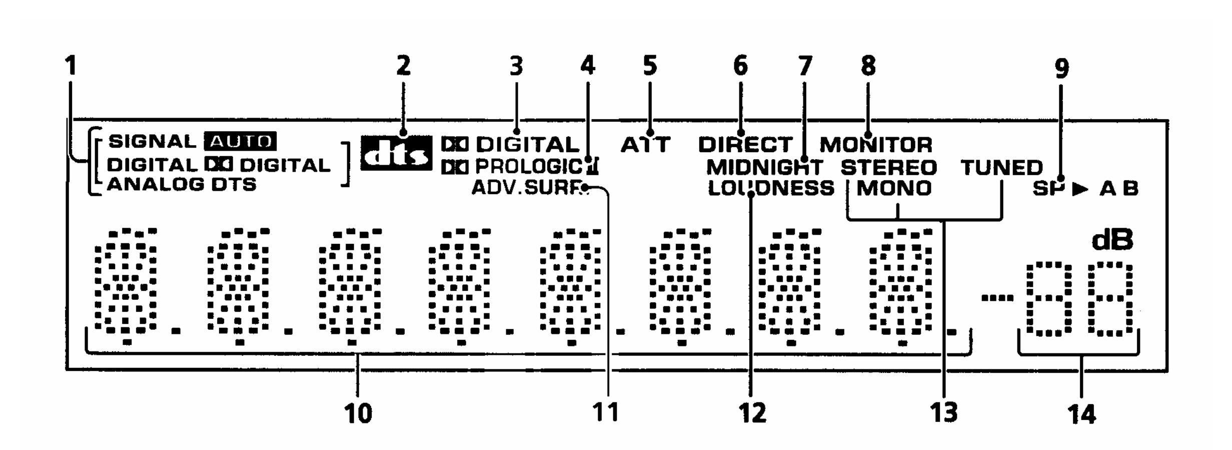
**20. Botón MPX (página 40)**
Presione para recibir la programación de radio en mono.

**21. Botón BAND (página 40)**
Cambia entre las bandas de radio AM y FM

**22. Botón CLASS (páginas 41-42)**
Cambia entres tres clases de memorias de estación.

**23. Botón TURNER EDIT (páginas 41-42)**
Presione para memorizar y nombrar una estación para poder llamarla más tarde utilizando los botones **P-SET** ⇦/⇨ en el control remoto.

## PANTALLA




**1. Indicadores SIGNAL SELECT**
Se ilumina para indicar el tipo de señal de entrada asignada para el componente actual.

**AUTO**
Se ilumina cuando se selecciono la señal AUTO.

**DIGITAL**
Se ilumina cuando se detectó una señal de audio digital

**DD. DIGITAL**
Se ilumina cuando se detecta una señal DOLBY DIGITAL

**ANALOG**
Se ilumina cuando se detecta una señal análoga.

**DTS** Se ilumina cuando se detecta una señal DTS.

2. **Indicador DTS.**
Cuando el modo Estándar del receptor está encendido, este se ilumina para indicar la decodificación de una señal DTS.

3. **Indicador DD Digital.**
Cuando el modo Estándar del receptor está encendido, este se ilumina para indicar la reproducción de una Señal Dolby Digital.

4. **Indicador DD PRO LOGIC II**
Cuando el modo Estándar del receptor está encendido, este se ilumina para indicar la decodificación Pro Logic II

5. **Indicador ATT**
Se ilumina cuando se usa INPUT ATT para atenuar (reducir) el nivel de la señal de entrada análoga.

6. **Indicador DIRECT**
Se ilumina cuando la fuente de reproducción directa está en uso. Esta función desvía todos los efectos de tono, balance, DSP y Dolby Surround.

7. **Indicador MIDNIGHT**
Se ilumina cuando el modo de audiencia MIDNIGHT está en uso.

8. **Indicador de MONITOR**
Se ilumina cuando el MONITOR es seleccionado. (página 43).

9. **Indicador de Altavoz.**
Muestra si el sistema de altavoz está encendido o no.
SP▶A significa que los altavoces están encendidos.
SP▶ significa que los audífonos están conectados.

10. **Pantalla de Caracteres.**
11. **ADV SURR (Surround Avanzado)**
Se ilumina cuando uno de los modos de Surround Avanzado ha sido seleccionado.
12. **Indicador DSP**
Se ilumina cuando se ha seleccionado cualquier modo Advanced Theater o DSP.

13. **Indicador LOUDNESS**
Se ilumina cuando LOUDNESS está encendido. Usar para amplificar los bajos y tripies a volumen bajo.
14. **Indicadores TUNER**

**STEREO:**
Se ilumina cuando una programación de FM estereo se está recibiendo en un modo auto estereo

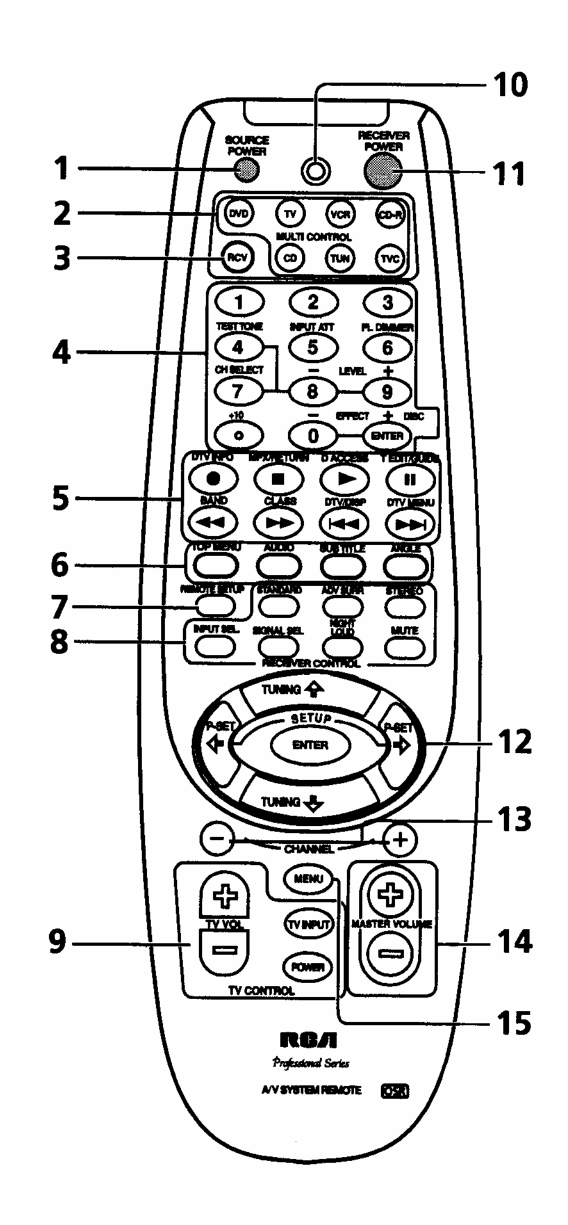
**MONO:**
Se ilumina cuando el modo mono está usando el botón MPX

**TUNED:**
Se ilumina cuando una programación se está recibiendo.

15. **Nivel Maestro de volumen**
Muestra el nivel de volumen general. --- dB indica el nivel mínimo, y -0 dB indica el nivel máximo.

**Notas:**
Dependiendo en los ajustes de nivel para cada canal, el nivel máximo puede ir en un rango entre –10 dB y 0 dB

## Control Remoto




1. **FUENTE DE ENERGÍA**
   Presione para encender/ apagar otos componentes conectados al receptor.
2. **Botones MULTI CONTROL**
   Presione para seleccionar el control de otros componentes (ver "Controlando el Resto de su Sistema" en las páginas 44-61).
3. **RCV**
   Cambia el remoto para controlar el receptor (utilizado para seleccionar las características arriba del número de los botones (como INPUT ATT, FL DIMMER)). También usar este botón para ajustar sonido surround.
4. **Botones numéricos /Controles de Receptor /ENTER**
   Utilizar los botones numéricos para seleccionar una frecuencia de radio directamente (página 40) o las pistas de un CD o DVD.
   **DISC (ENTER)**
   El uso de estos botones depende en el componente seleccionado. Puede ser usado para introducir comandos para TV o DTV, y puede ser utilizado para seleccionar un disco en un reproductor multi-**CD.**
   Controles del Receptor
   Presione el botón RCV primeramente para acceder las funciones arriba de los botones numéricos. La pantalla parpadea cuando no es posible utilizar una función.
   **TONO DE PRUEBA (página 39)**
   Suena el tono de prueba cuando se instala el sonido surround del receptor.
   **INPUT ATT**
   Atenúa (disminuye el nivel de una señal input análoga para prevenir la distorsión.
   **FL DIMMER**
   Obscurece o abrillanta la pantalla.

**CH SELECT** (página 39)
Selecciona un altavoz cuando se instalen los sonidos surround del receptor.
**NIVEL +/-** (página 39)
Ajusta los niveles del sonido surround del receptor
**Botones EFECT +/-** (página 32)
Añade o resta la cantidad del efecto con diferentes modos de audiencia avanzada (excepto 5 Ch Strereo y SB Virtual)

5. **Controles de Componente/ Sintonización**

Los botones principales (▶,■, etc) son utilizados para controlar un componentes después de que ha sido seleccionado utilizando los botones **MULTI CONTROL**. Los controles tuner /DVD arriba de estos botones pueden ser accedidos después de que usted ha seleccionado el botón **MULTI CONTROL** correspondiente – TUNER o DVD (cuando está conectado a DTV).

**DTV INFO**
Utilice para llevar pantallas de información en una TV digital.

**MPX/RETUR** (página 40)
Los cambios entre la recepción estéreo y mono de la programación FM. Si la señal es débil, entonces al cambiar a mono se mejorará la calidad de sonido.

**D ACCESS** (página 40-41)
Después de presionar, usted puede acceder a una estación de radio directamente utilizando los botones numéricos.

**T EDIT/GUIDE** (páginas 41-42)

Presione para memorizar y nombrar una estación para llamar usando los botones **P-SET** ⇦/⇨. También muestra las guías en una TV digita y actúa como un botón de pausa para CDs, cintas o DVDs.

**BAND** (página 40)
Cambia entre las bandas de sintonía AM y FM
**CLASS** (páginas 41-42)
Cambia entre los tres bancos (clases) de estación de radio preajustadas.

**DTV/DISP**
Cambia una TV digital de on/off. También puede ser usado para cambiar la pantalla entre el nombre de la estación preestablecido y la frecuencia para el sintonizador.

**DTV MENU**
Muestra los menus en una TV digital.

6. **Controles DVD (Presione DVD primero para acceder)**
Estos controles también funcionará como controles de DTV, dependiendo del componente que usted haya seleccionado.

**TOP MENU**
Muestra el menú 'top' de un disco DVD.

**AUDIO**
Cambia el lenguaje o canal de audio

**SUBTITULOS**
Muestra/cambia los subtítulos incluidos en los DVD-Videodiscs multi-linguales.

**ANGULO**
Cambia los ángulos de la cámara en discos con escenas de varios ángulos.

7. **INSTALACIÓN REMOTA (páginas 41-47)**
Presione este botón para instalar el control remoto para que controle otros componentes.

8. **Botones de CONTROL DEL RECEPTOR**

**ESTANDAR (página 29)**
Presione para decodificación Estándar y para cambiar entre varias opciones Pro Logic II.

**ADV SURR (página 30)**
Utilice para cambiar entre los diferentes modos de surround.

**STEREO (página 29)**
Enciende / apaga directamente la reproducción. Este desvía los controles de tono y niveles de canal para la reproducción más exacta de una fuente.

**SIGNAL SEL** (páginas 30, 32- 33)
Utilice para seleccionar entre una señal análoga o una digital.

**INPUT SEL**
Utilice para seleccionar la fuente de entrada.

**NIGHT LOUD** (página 32)
Cambia a audiencia Media o Fuerte.

**MUTE**

Silencia el sonido (o lo restablece)

**9. Botones de Control de TV**

Estos botones son para controlar la TV asignada al botón TVC. Si usted tiene dos TVs, asigne TV principal al botón TVC.

TV VOL +/-
Utilice para ajustar el volumen en su TV.

TV INPUT
Utilice para seleccionar la función de TV.

POWER
Utilice para encender /apagar la energía de la TV

**10. Pantalla LED**

Esta pantalla parpadea cuando se envía un comando desde el control remoto.

**11. RECEVER POWER**

Este cambia entre el modo en espera y encendido del receptor.

**12. ⇦⇨⇧⇩ -(TUNING/P-SET +/-)/ENTER**

Utilice los botones de flechas cuando se instale el sistema de sonido surround (ver páginas 34-38). También utilizado para controlar menus/opciones de DVD y para la pista 1 de una casetera doble. Use los botones TUNING ⇧/⇩ para encontrar frecuencias de radio y usar P-SET ⇦/⇨ para encontrar estaciones preestablecidas (página 41-42).

**13. CANAL +/-**

Seleccione la estación de radio. También salta las pistas hacia atrás y hacia delante en CDS, DVDs, etc.

**14. MASTER VOLUME +/-**
Utilice para ajustar el volumen de audiencia.

**15. Botón de MENU**
Muestra el menú del disco de DVD/Video Discs. También muestra los menús de TV y DTV.

**Introducción a Modos de Sonido**

Existen tres opciones básicas de sonido: Estéreo/ directo / Estándar y Surround Avanzado

**Estéreo/ Directo**

Cuando usted seleccione **STEREO** o **DIRECTO**, usted escuchará la fuente a través de los altavoces frontal izquierdo y derecho ( y posiblemente su subwoofer dependerá en los ajustes del altavoz). Las fuentes multi canal Dolby Digital y DTS son mezcladas a esterero.

En **STEREO**, usted escuchará el audio con los ajustes surround y usted utilizará las funciones de Media noche, Fuerte y control de Tono.

Con **DIRECT**, usted desviará todos los efectos y ajustes surround de tal manera que el audio permanezca tan cera de la señal de fuente de audio como sea posible.

**Nota:**

Si usted cambia a los controles de Media noche, Fuerte y Control de Tono cuando **DIRECT** ha sido seleccionado, el receptor cambiará automáticamente a **STEREO**.

**Modos Estándar**

El modo estándar puede ser utilizado para decodificar las fuentes Dolby Digital, DTS o Dolby Surround. Las siguientes opciones de modo surround pueden también añadir sonido surround a fuentes de estéreo regular.

Usted puede identificar los programas Dolby digital por las marcas DOLBY DIGITAL o DOLBY SURROUND AC-3D DIGITAL. La mayoría del software Dolby Surround está marcado DOLBY SURROUND, pero el software no marcado puede también incorporar Dolby Surround.

Elija uno de los siguientes y añada profundidad a la fuente de 2 canales.

**Pro Logic**

Este modo proporciona sonido surround de 4.1 canales. Es menos sensible a la calidad del material de origen, de esta manera puede ser útil cuando el modo Pro Logic II Movie/Music no da buenos resultados.

**Pro Logic II Movie**

Este modo proporciona sonido surround de 5.1 canales. Es adecuado para películas, especialmente aquellas grabadas en Dolby Surround. La separación de canales y el movimiento de efectos surround es comparable con Dolby Digital 5.1

**Pro Logic II Music**

Este modo proporciona sonido surround de 5.1 canales y es adecuado para música. El efecto surround es más envolvente que Pro Logic II.

**Modos Surround Avanzados**

Los Modos Surround Avanzados son diseñados para ser usados con fuentes audio/visuales de sonido surround multi-canal (como DVDs y LDs). Los modos de Surround Mas Avanzados son diseñados para ser utilizados con bandas sonoras de películas, pero algunos modos también son adecuados para fuentes de música. Trate varios ajustes con varias bandas sonoras para ver cuál prefiere.

Película

Estimula el ambiente relajado de una sala de teatro, y s adecuado para ver películas en fuentes marcadas DOLBY DIGITAL, (DOLBY SURROUND AC-3D DIGITAL), o DIGITAL dts SURROUND.

**MUSICAL**
Simula el ambiente acústico de una sala de conciertos grande y es adecuado para música o fuentes musicales marcados con ,
( ) or .

**Canal de Centro Posterior Virtual (VIRTL SB)**
El efecto del canal de centro posterior virtual estimula la audición del canal 6.1 surround dando la impresión de que hay dos altavoces surround atrás en su sistema al escuchar a una fuente de 5.1 canales.

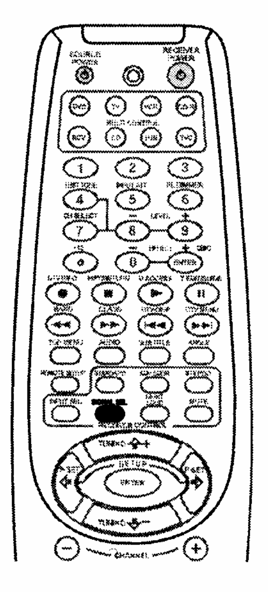
**EXPANDIDO**
Este modo es diseñado especialmente para dar sonido profundo a fuentes de estereo. El efecto global construye un espacio de sonido dinámico y amplio, permitiendo señales de dos canales (estereo) para imitar fielmente el sonido de cinco bocinas. Usar Dolby Pro Logic para un efecto estero surround. Usted puede usar también fuentes de Dolby Digital para un campo de estéreo más amplio que el modo ESTANDAR.

**Estereo 5-Canales**

Este puede ser seleccionado para dar un sonido multi-canal a una fuente de estéreo, utilizando todos los altavoces en su instalación

**Escogiendo la Señal de Entrada**

Usted necesita acoplar un componente a las entradas análoga y digital en la parte posterior del receptor para seleccionar entre las señales de entrada.



1. **Presione SIGNAL SEL (SIGNAL SELECT en el panel frontal) para seleccionar la señal de entrada correspondiente al componente de origen.** Cada presión de tecla intercambia entre **AUTO, DVD, 5.1 ch. ANÁLOGO,** y **DIGITAL**. El preestablecido es **AUTO**.

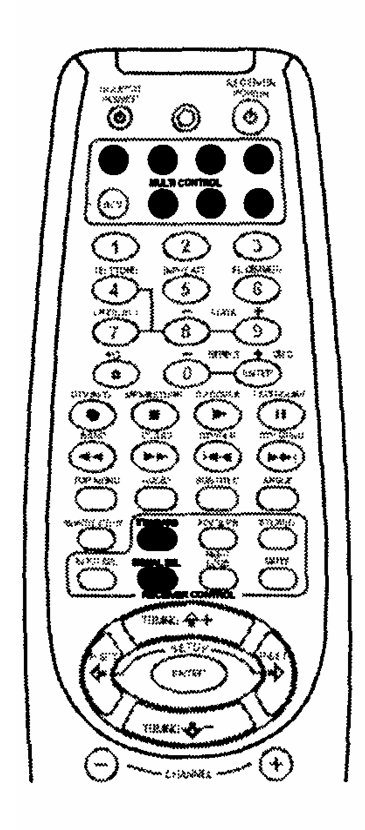
   **DVD 5.1ch.** Aparecerá únicamente cuando se selecciona **DVD** utilizando el control remoto o el control multifunciones del panel frontal.

   Cuando se ajusta a **DIGITAL**, el símbolo **DIGITAL** se enciende cuando hay una entrada de Dolby Digital, y **DTS** se enciende cuando hay una señal DTS.

**Nota:**
- Este receptor solamente puede reproducir formatos Dolby Digital, PCM (32KHz, 44KHz, 48 KHz, y 96 KHz) y señal digital DTS. Con otros formatos de señal digital, se ajusta a **ANALOG**.
- Usted puede recibir ruido al reproducir un disco DTS a través de las salidas análogas en un reproductor compatible DTS LD o CD. Para una reproducción adecuada, ajuste la señal de salida a **DIGITAL**.

- Algunos reproductores de DVD no cuentan con salidas DTS. Para mas detalles, refiérase al manual de instrucciones incluido en su reproductor DVD.

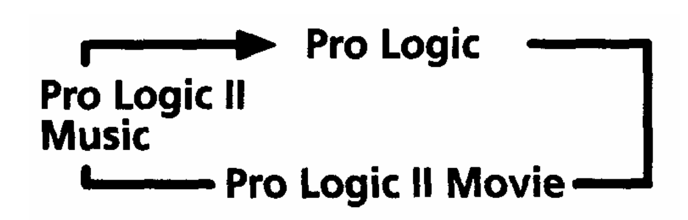
**Escuchando la Reproducción Multi-canales**



1. **Encienda el componente de reproducción.**

2. **Seleccione la fuente que desea reproducir.**
   Utilice los botones multi-control en el control remoto (o la palanca multi-funciones en el panel frontal).
3. **Presione STANDARD.**
   Si la fuente es Dolby Digital, el formato adecuado de decodificación, DTS, o Dolby Surround codificado, será seleccionado automáticamente y se mostrará en la pantalla.

   Si usted está escuchando una fuente de dos canales, cada presión de tecla cambia la pantalla como se muestra a continuación:




4. **Inicie la reproducción del componente seleccionado en el paso 1.**

**Utilizando Estéreo/ Directo**

Cuando usted selecciona **SETEREO** o **DIRECT**, usted escuchará la fuente a través de las bocinas izquierda y derecha únicamente, y posiblemente a través del subwoofer, dependiendo de los ajustes de sus bocinas. Las fuentes multi-canal Dolby digital y DTS son mezcladas a estéreo. Vea le página 29 para saber más sobre estos modelos.

**Presione repetidamente Stereo (Stereo/ DIRECT en el panel frontal) para intercambiar entre las dos opciones.**

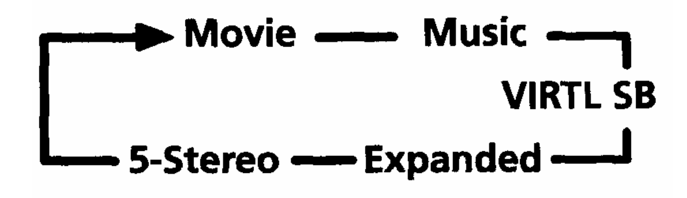
**Nota:**
Si usted cambia al modo de escuchar en la noche, o los controles de tono cuando **DIRECT** está seleccionado, el receptor cambia automáticamente a **Stereo**.

**Utilizando el Surround Avanzado**

El procesamiento de señales Dolby Pro Logic, Dolby Digital y DTS es realizado automáticamente, correspondiendo con la señal de salida.

**Presione repetidamente ADV SURR (SURROUND AVANZADO en el panel delantero) para ver las opciones de sonido.**

Cada cambio se muestra en la pantalla de la siguiente manera:




Favor de referirse a la página 29 para tener más detalles de cada efecto de sonido.

**Nota:**
Los niveles de efecto de Película, Música, y Expandido pueden ser ajustados en el rango del 10 al 90 (el preestablecido es 70) presionando **EFFECT +/-.** El nivel de efecto puede ser establecido para cada uno de estos modelos de Surround Avanzado. Los modos Estándar y Estéreo no pueden ser cambiados.

**Utilizando los Modos "Loudness" y Modo de Escuchar en la Noche**

La característica de Loudness puede ser utilizada para obtener tonos graves y agudos mejorados de las fuentes de música en niveles bajos de volumen.

La característica de modo para escuchar en la noche le permite escuchar un efectivo sonido surround de películas a bajos niveles de volumen. El efecto se ajusta automáticamente de acuerdo al volumen que esta escuchando.

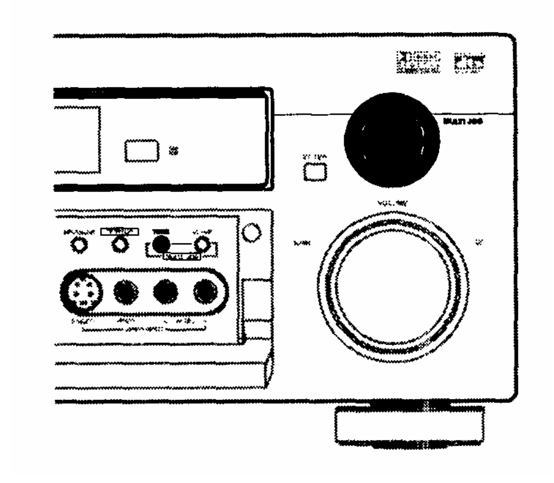
**Presione NIGNT LOUD. (MIDNIGHT en el panel frontal).**

Cada presión de esta función pasa los efectos como se muestra a continuación:




**Utilizando los Controles de Tono**

Dependiendo en lo que esté escuchando, usted querrá ajustar los tonos graves y agudos utilizando el control del panel frontal.



1. **Presione TONE para seleccionar la frecuencia que desea ajustar.**

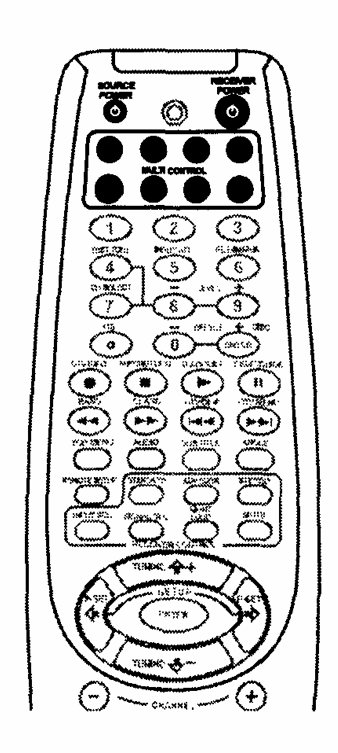
   Cada vez que presiona este modo cambia entre tonos **GRAVES** y **AGUDOS**.

2. **Utilice el disco del control multi-funciones para cambiar la cantidad de tonos graves o agudos, según sea necesario.**

   Espere aproximadamente cinco segundos para que sus cambios sean realizados de manera automática.

**Nota**:
- Los controles de tono solamente pueden ser utilizados en el modo de Sonido Estéreo.
- Cuando el receptor está seleccionado en Direct, utilizando los controles de tono, cambia automáticamente el receptor al modo Estéreo.

## Reproduciendo Otras Fuentes



1. **Encienda el componente de reproducción.**

2. **Encienda la corriente del receptor.**

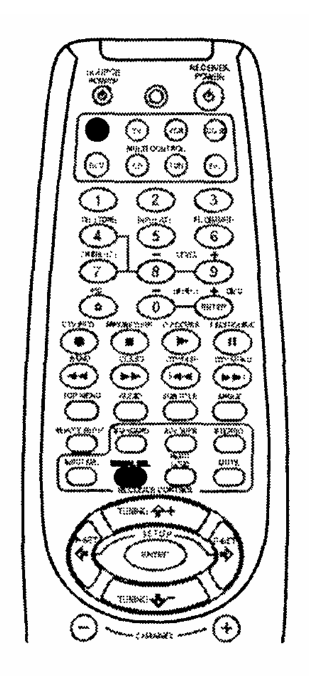
3. **Seleccione la fuente que desea reproducir.**

   Utilice los botones de MULTO CONTROL en el control remoto (o palanca multi-funciones en el panel frontal).

4. **Inicie la reproducción del componente seleccionado en el paso 1.**

**Seleccionado las Entradas Análogas Multo-Canal.**

Si usted ha conectado in decodificador o un reproductor de DVD con salidas análogas multi-canal a este receptor (página 16), usted deberá seleccionar las entradas análogas multi-canal para una reproducción de sonido surround.



1. **Presione DVD o selecciónelo con el disco del control multi-funciones (en el panel frontal).**

2. **Presione SIGNAL SEL (SIGNAL SELECT en el panel frontal) presione repetidamente para seleccionar DVD 5.1 ch.**
   Para cancelar la reproducción de las entradas multi-canal, utilice el botón **SIGNAL SEL (SIGNAL SELECT)** para seleccionar una señal de entrada diferente.

**Nota:**

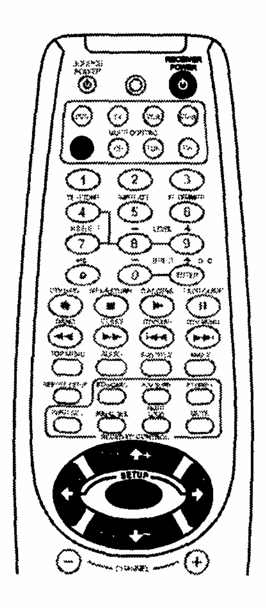
- Cuando se selecciona la reproducción de las salidas multi-canal, usted no puede utilizad los botones **SPEAKERS, INPUT ATT, TONE** y **NIGHT LOUD**, así como tampoco los modos de sonido Estándar, Surround Avanzado, y Stereo / Direct.

- Cuando selecciona la entrada de reproducción multi-canal, solamente el volumen y los canales pueden ser ajustados.

## Ajustando el Receptor

### Seleccionando el Ajuste de Su Receptor

Para asegurar el mejor sonido surround posible, asegúrese de completar el siguiente procedimiento de ajuste. Esto es particularmente importante al utilizar Dolby Surround. Usted solamente necesitará hacer estos ajustes una sola vez (a menos que cambie el lugar actual de sus bocinas o añada bocinas nuevas). Refiérase a las siguientes páginas para mas detalles en cada uno de los ajustes.



1. **Presione RECEIVER POWER para encender el aparato.**
   El indicador **STAND BY** se apaga.

2. **Presione RCV.**

3. **Utilice ← o → para seleccionar la opción que desea ajustar.**

   Será más fácil ajustar uno por uno cada opción, siguiendo el orden que se menciona a continuación (en las siguientes páginas). El ajuste actual se muestra para cada opción a través de la pantalla.

- **Ajuste de las bocinas (página 35)**
  Especifica el número y tipo de bocinas que tiene conectadas.

- **Ajuste de subwoofer (página 35)**
  Especifica que se utiliza subwoofer.

- **Ajuste de frecuencia "Crossover" (página 35)**
  Determina que frecuencias serán enviadas al subwoofer (o bocinas grandes).

- **Ajuste de Atenuador LFE (página 36)**
  Especifica en nivel pico del canal LFE.

- **Ajuste de distancia de bocinas delanteras (página 36)**
  Especifica la distancia de su posición para escuchar las bocinas delanteras.

- **Ajuste de la bocina central (página 36)**
  Especifica la distancia entre usted y la bocina central.

- **Ajuste de distancia de las bocinas de surround (página 37)**
  Especifica la distancia entre usted y las bocinas de surround.

- **Ajuste de control de rango dinámico (página 37)**
  Comprime el rango dinámico de la pista.

- **Ajuste Dual Mono( página 37)**
  Aísla un canal al escuchar discos con codificación Mono Dual.

- **Ajuste de entrada de fuente de componente (página 38)**
  Especifica los componentes a ser asignados a las entradas de video y digitales. (abajo)
- Ajuste de entrada de componente de video 1
- Ajuste de entrada de componente de video 2
- Ajuste de entrada coaxial digital 1
- Ajuste de entrada coaxial digital 2
- Ajuste de entrada óptica digital 1

4. **Utilice ↑ o ↓ para realizar el ajuste.**
   El ajuste se ingresa automáticamente.

5. **Repita los pasos 3 y 4 para ajustar otros modos de surround.**

6. **Cuando termine, presione ENTER para salir.**

**Nota:**
El receptor sale automáticamente del modo de ajuste después de 20 segundos de inactividad.

**Ajuste de Bocinas**

Ajuste preestablecido: **S** (todas las bocinas)

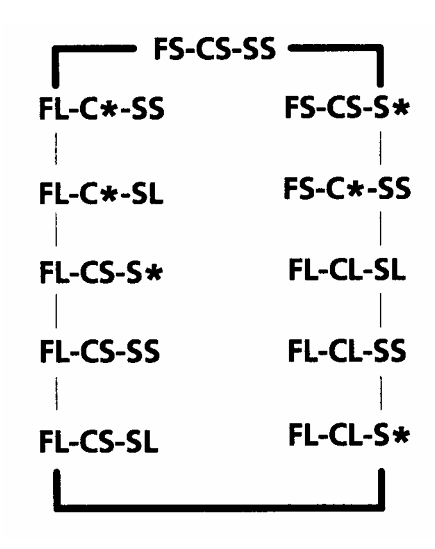
Usted deberá permitir que el receptor reconozca cuantas bocinas tiene, y que tan grandes son. El tamaño que seleccione (grande o chico) determina la cantidad de tonos graves que el receptor enviará a las bocinas.

En la pantalla, **F, C** y **S** se refieren a las bocinas delanteras, centrales y de surround, respectivamente. El tamaño de bocina es denominado **L** para bocinas grandes y **S** para bocinas pequeñas. Y * (asterisco) si no hay bocinas conectadas.

**Notas:**

- Si el tamaño de cono (diámetro) de la bocina es mayor a 5 pulgadas (12,5 cm), ajuste el tamaño de bocina a **L.**
- Seleccione de las opciones disponibles utilizando ↑ o ↓ y escoja una configuración que corresponda al ajuste e sus bocinas.

Una de las siguientes configuraciones debe corresponder a su ajuste:




**Ajuste del Subwoofer**

Ajuste preestablecido: **ON**

Usted puede seleccionar si se utiliza o no subwoofer. Utilice el ajuste plus (**PLS**) para tonos extra graves.

**Utilice ↑ o ↓ para seleccionar el subwoofer en ON, PLS o OFF.**

**Notas**:
- Si usted selecciona el ajuste de bocinas delanteras pequeñas, el ajuste **SUBWG ON** es ajustado y asegurado automáticamente.
- Cuando seleccione el ajuste plus, usted obtendrá los tonos graves del subwoofer aún si las bocinas delanteras están ajustadas a grandes.

**Ajuste de la Frecuencia "Crossover"**

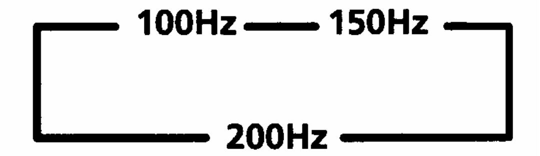
Ajuste preestablecido: **100 Hz**

La frecuencia crossover es el punto donde el receptor divide los sonidos altos y bajos (las frecuencias) entre las bocinas. Ya que la mayoría de las bocinas pequeñas no pueden manejar tonos graves profundos, usted puede enviar estos

sonidos al subwoofer (o si no tiene subwoofer, las bocinas grandes (**L**) en su sistema) en lugar de el ajuste de las bocinas a chicas (**S**) cuando realizó el ajuste. Seleccione el punto en el que desea que su frecuencia se dirija al subwoofer (o bocinas **L**).

Le recomendamos realice el ajuste a 200 Hz si sus altavoces son pequeñas, para librero.

**Utilice ↑ o ↓ para especificar la frecuencia crossover para sus bocinas pequeñas (100 Hz, 150 Hz o 200 Hz)**




**100 Hz**
Envía frecuencias graves debajo de 100 Hz al subwoofer (o bocinas **L**)

**150 Hz**
Envía frecuencias graves debajo de 150 Hz al subwoofer (o bocinas **L**)

**200 Hz**
Envía frecuencias graves debajo de 200 Hz al subwoofer (o bocinas **L**)

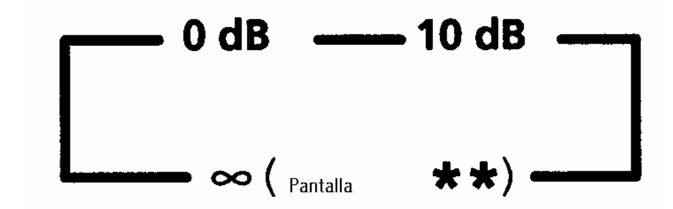
**Notas:**
Si todas las bocinas (delanteras, central y surround) están ajustadas a **"L"**, la frecuencia crossover no puede ser ajustada, ya que no hay bocinas **"S"**.
(en la pantalla aparece ✳✳✳).

**Ajuste del Atenuador LFE**

Ajuste preestablecido: **0dB**

Las fuentes de audio Dolby digital y DTS incluyen tonos graves ultra bajos. Ajuste el atenuador LFE como sea necesario para prevenir que los tonos graves ultra bajos distorsionen el sonido de las bocinas.

**Utilice ↑ o ↓ para ajustar el nivel de atenuación (0 dB, 10 dB, o ✳✳ dB [∞] )**




**Nota**:
Cuando se selecciona ∞ (✳✳ aparece en la posición de escucha). LFE no está disponible.

**Ajuste de Distancia de las Bocinas Delanteras**

Ajuste preestablecido: **3 metros(10 pies )**

Ajusta la distancia de las bocinas delanteras a la posición para escuchar.

**Utilice ↑ o ↓ para ajustar la distancia de las bocinas delanteras de la posición principal para escuchar (dentro de un rango de 9 metros, [30 pies]).**

**Ajuste de Distancia de la Bocina Central**

Ajuste preestablecido: **3 metros (10 pies)**

La bocina central es comúnmente colocada directamente en frente del cuarto donde se escuchará y más cerca de que las bocinas delanteras. Esto significa que el sonido de la bocina delantera se escuchará primero que el de las bocinas delanteras. Para prevenir esto, ajuste la distancia de la bocina delantera de tal manera que la distancia demore el sonido y que las bocinas sean escuchadas al mismo tiempo.

**Utilice ↑ o ↓ para ajustar la distancia de la bocina central desde la posición principal para escuchar (dentro de un rango de 3 metros [30 pies]).**

**Nota:**
Cuando se selecciona C* en el ajuste de la bocina, la distancia de la bocina central no puede ser ajustada.

**Ajuste de las Bocinas de Surround**

Ajuste Preestablecido: **3 metros (10 pies)**

Igual que la bocina central, debe ajustar la distancia de las bocinas surround de manera precisa para que todas las bocinas se escuchen al mismo tiempo.

**Utilice ↑ o ↓ para ajustar la distancia de las bocinas surround desde la posición principal para escuchar (dentro de un rango de 3 metros [30 pies]).**

**Nota:**
Cuando se selecciona S* en el ajuste de la bocina, la distancia de las bocinas surround no puede ser ajustada.

**Ajuste de Rango Dinámico**

Ajuste preestablecido: **OFF**

El rango dinámico es la diferencia entre los sonidos mas altos y mas suaves en cualquier señal dada. Con este ajuste, usted puede comprimir el rango dinámico, de tal manera que los sonidos de bajo nivel puedan ser escuchados más fácilmente (sonidos relativamente más altos) los sonidos mas altos no serán dominantes.

**Presione ↑ o ↓ para ajustar el rango de control dinámico (OFF, MAX o MID).**

**Nota:**

- Cuando el nivel de volumen se aumenta, ajuste a **OFF.**
- Al escuchar niveles bajos de volumen, ajuste a **MAX** para una compresión máxima de rango dinámico,
- El rango de control dinámico es efectivo únicamente cuando se reproduce una señal Dolby Digital.

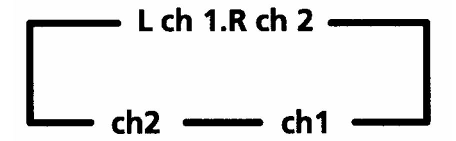
**Ajuste de Mono Dual**

Ajuste preestablecido: **ch1.**

El ajuste mono dual solamente puede ser utilizado al escuchar discos con codificación mono dual. Estos discos no son muy utilizados, pero son ocasionalmente utilizados cuando es necesario tener in lenguaje en un canal y un lenguaje diferente en el otro. Con este ajuste usted puede seleccionar que canal desea escuchar en el ajuste de modo mono dual.

Usted escuchará el canal que haya seleccionado (ya sea **ch1** o **ch2**) a través de la bocina central. (Si no tiene una bocina central, escuchará el canal seleccionado por las bocinas frontales). En el ajuste **Lch1 1.R ch 2**, la bocina delantera izquierda será el canal 1 y la bocina delantera derecha serpa el canal 2.

**Utilice ↑ o ↓ para seleccionar los posibles ajustes mono dual.**



**Ajustes de Entrada del Componente de Video**

Aquí usted informará al receptor que componentes ha conectado a las clavijas de componentes de video en la parte posterior del receptor.

**Componente video 1:**
Ajuste preestablecido: **DVD**

**Utilice ↑ o ↓ para asignar la entrada de componente de video 1 (DVD, TV, VCR, o OFF).**

**Componente de video 2:**
Ajuste preestablecido: **TV**

**Utilice ↑ o ↓ para asignar la entrada de componente de video 2 (DVD, TV, VCR, o OFF).**

**Ajuste de Entrada Coaxial Digital**

Aquí, usted le informa al receptor que componentes ha conectado a las clavijas **DIGITAL IN** 1 y 2 al reverso del receptor.

**Coaxial digital 1:**
Ajuste preestablecido: **DVD**

**Utilice ↑ o ↓ para asignar la entrada coaxial digital 1 (DVD, TV, VCR, o OFF).**

**Coaxial digital 2:**
Ajuste preestablecido: **CD**

**Utilice ↑ o ↓ para asignar la entrada coaxial digital 2 (DVD, TV, VCR, o OFF).**

Después de asignar un componente a un enchufe digital, cada vez que usted seleccione este componente (por ejemplo, DVD) el receptor cambia de manera automática al ajuste de entrada digital y aparece **DIGITAL** en la pantalla.

**Ajuste de Entrada Óptica Digital**

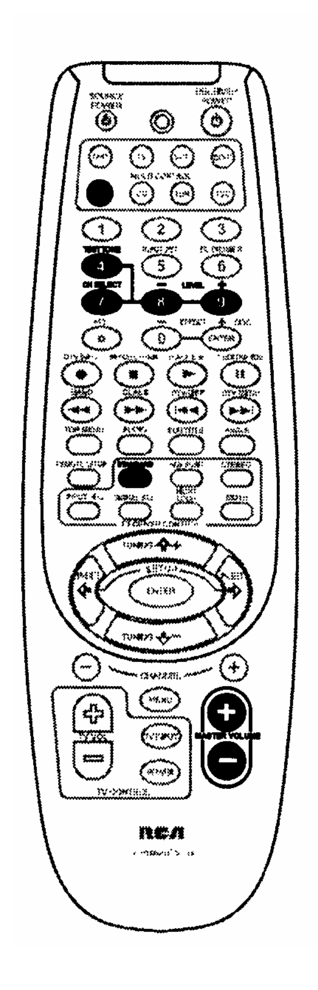
Aquí, usted le informa al receptor que componentes ha conectado a las clavijas ópticas **DIGITAL IN** al reverso del receptor.

**Óptica digital 1:**
Ajuste preestablecido: **TV**

**Utilice ↑ o ↓ para asignar un componente a la entrada óptica digital 1 (DVD, TV, VCR, o OFF).**

Después de asignar un componente a un enchufe digital, cada vez que usted seleccione este componente (por ejemplo, DVD) el receptor cambia de manera automática al ajuste de entrada digital y aparece **DIGITAL** en la pantalla.

**Ajustando el Nivel de Volumen Relativo de cada Canal**

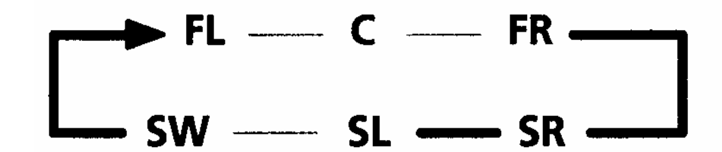


1. **Presione RCV**

2. **Presione STANDARD.**

3. **Presione TEST TONE para escuchar el tono de prueba**

   El tono de prueba es escuchado en el siguiente orden (dependiendo en el ajuste de las bocinas):




**Nota:**

Si usted no escucha un tono de prueba de una de sus bocinas, por favor refiérase a “Ajuste de Bocinas” en la página 35 para asegurar que ha especificado correctamente el ajuste de sus bocinas.

4. **Presione MASTER VOLUME** +/- **para ajustar el volumen a un nivel apropiado.**

5. **Utilice LEVEL +/- para ajustar los niveles de las bocinas en turno.**

   Usted deberá escuchar el tono de prueba al mismo volumen de cada bocina al estar sentado en la posición principal para escuchar. El rango de nivel da canal es de ± 10 dB.

6. **Cuando haya terminado, presione TEST TONE para apagar el tono de prueba.**

**Notas:**

- El tono de prueba únicamente es escuchado en los modo estándar.

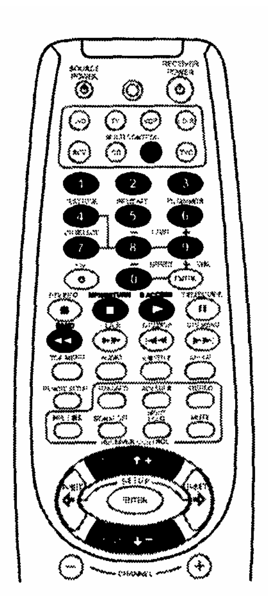
- Ya que el subwoofer transmite una frecuencia ultra-baja, su sonido puede parecer mas bajo de lo que realmente es.

- El volumen de la bocina puede ser ajustado sin salir del tono de prueba , presionando **CH SELECT** y después utilizando **LEVEL +/-.**

**Utilizando el Sintonizador**

**Escuchando Radio**

Los siguientes pasos le muestran como sintonizar transmisiones de radio de AM y FM utilizando las funciones de búsqueda automática y manual. Si ya conoce la frecuencia de la estación que desea escuchar, vea "Sintonizando Directamente una Estación". Una vez que haya sintonizado la estación puede almacenarla en la memoria – ver "Almacenando Estaciones Preestablecidas" en la siguiente página para saber como realizar este procedimiento.



1. **Presione el botón TUN en el control remoto para seleccionar el sintonizador.**

   Usted también puede utilizar el disco **MULTI JOG** en el panel frontal.

2. **Utilice el botón BAND para cambiar de banda (AM o FM), si es necesario.**

   Cada vez que presiona este botón cambia entre AM y FM.

3. **Sintonice una estación.**

   Hay tres formas de hacer esto:

**Sintonización Automática**

Para buscar estaciones en la banda ajustada, mantenga presionado **TUNNING↑↓** durante un segundo. El receptor comenzará a buscar la siguiente estación, deteniéndose en el momento de encontrar una. Repita para buscar otras estaciones.

**Sintonización Manual**
Para cambiar la frecuencia paso a paso, presione **TUNNING↑↓**.

**Sintonización de Alta Velocidad**
Mantenga presionado **TUNNING↑↓** para sintonizar a alta velocidad. Libere el botón en la frecuencia que desee.

**Mejorando el Sonido FM Estéreo**

Si los indicadores **TUNED** o **Stereo** no encienden al sintonizar una estación de FM debido a que la señal es débil, presione el botón **MPX** para intercambiar el receptor a recepción monoaural. Esto debe mejorar la calidad del sonido y permitirle disfrutar de la transmisión.

**Sintonizando una Estación Directamente**

Si ya sabe la frecuencia de la estación que desea escuchar, utilice los botones numéricos en el control remoto para ingresar la frecuencia directamente.

1. **Presione el botón TUN en el control remoto para seleccionar el sintonizador.**

Usted también puede utilizar el disco **MULTI JOG** en el panel frontal

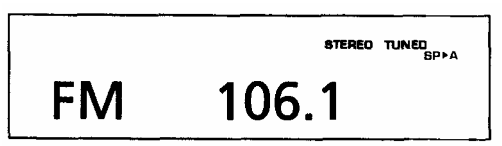
2. **Utilice el botón BAND para cambiar de banda (AM o FM), si es necesario.**

   Cada vez que presiona este botón cambia entre AM y FM.

3. **Presione D ACCESS (Acceso Directo).**

4. **Utilice los botones numéricos para ingresar la frecuencia de la estación de radio.**

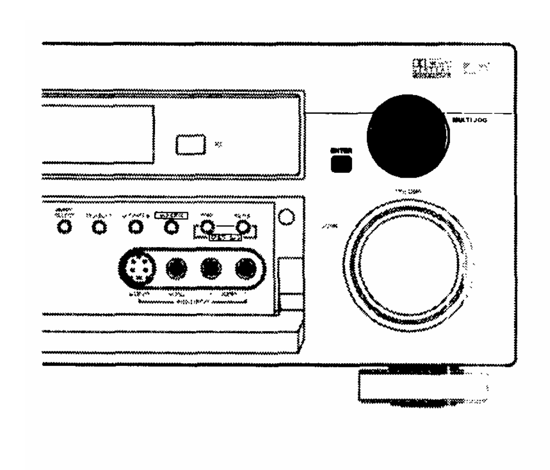
   Por ejemplo, para sintonizar 106.1 (FM) presione 1, 0, 6, 0, 1.

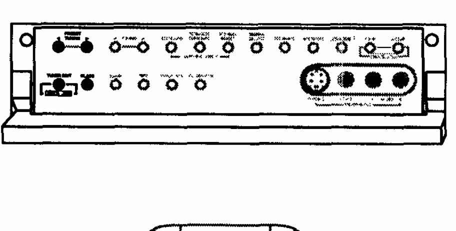


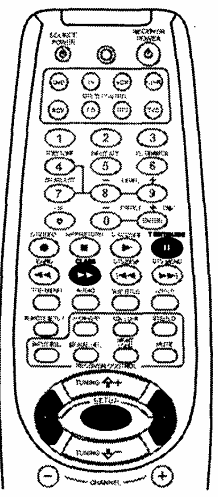

Si cometió un error, presione **D ACCESS** dos veces para cancelar la frecuencia y comenzar nuevamente.

**Guardando Estaciones Preestablecidas**

Si usted escucha frecuentemente una estación de radio, es conveniente hacer que el receptor almacene la estación para poder accesar cuando desee y escuchar dicha estación. Esto evita el sintonizar manualmente una estación. Esta unidad puede memorizar hasta 30 estaciones, almacenadas en tres bancos o clases, (A, B, y C) de 10 estaciones cada uno. Al almacenar una frecuencia de FM, el ajuste **MPX** (ver "Mejorando el Sonido FM estéreo") también es almacenado, utilice el panel frontal para almacenar estaciones preestablecidas.



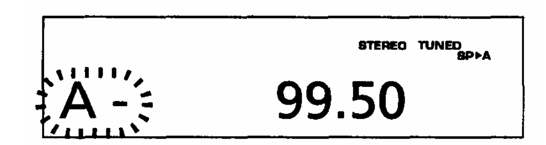




1. **Sintonice la estación que desea memorizar.** Ver "Escuchando el radio" (página anterior)

2. **Presione T EDIT/ GUIDE (EDICIÓN DEL SINTONIZADOR).**

   La pantalla muestra **ST. MEMORY**, después destella una clase de memoria.




3. **Presione CLASS para seleccionar una de las tres clases, después presione P-SET🡐/🡒 (PRESET TUNNING ◂ / ▸ )para seleccionar la estación preestablecida que desea escuchar.**

   Usted también puede utilizar el disco **MULTI JOG** (panel frontal) para seleccionar una estación preestablecida.

4. **Presione ENTER**

   La clase preestablecida y número dejan de destellar y el receptor almacena la estación que desea escuchar.

**Escuchando Estaciones Preestablecida**

1. **Presione TUN (control remoto) o utilice le disco MULT JOG en el panel frontal para seleccionar el sintonizador.**

2. **Presione CLASS para seleccionar la clase donde está almacenada la estación.**

   Presione repetidamente para pasar por las clases A, B y C.

3. **Presione P-SET🡐/🡒(PRESET TUNNING ◀ / ▶) para seleccionar la estación preestablecida que desea escuchar.**

**Nota:**
Si el receptor se deja desconectado de la toma de corriente ca durante un periodo extendido de tiempo, las estaciones de la memoria se borrarán y deberá programarlas nuevamente.

**Nombrando las Estaciones Preestablecidas**

Para una fácil identificación, usted puede nombrar sus estaciones preestablecidas.

1. **Seleccione la estación preestablecida que desea nombrar.**

   Ver "Escuchando Estaciones Preestablecidas" para este procedimiento.
2. **Presione T EDIT/ GUIDE (TUNER EDIT).**

   La pantalla muestra **ST. NAME**, después un cursor destellando en el carácter de la primera posición.

3. **Ingrese el nombre que desea.**

   Los nombres pueden ser de hasta 4 caracteres.
- Utilice el disco **MULTI JOG** (panel frontal) o **P-SET🡐/🡒**(remoto) para seleccionar los caracteres.

- Presione **ENTER** para conformar un caracter. Si no se ingresa ningún caracter, se ingresa un espacio.

- El nombre es almacenado al presiona **ENTER** después de seleccionar el cuarto caracter.

**Notas:**

- Para borrar un nombre de una estación, simplemente repita los pasos 1 – 3 e ingrese cuatro espacios en lugar de un nombre.

- Una vez que haya nombrado una estación preestablecida, usted puede presionad **DRV/DISP** al escuchar a una estación para cambiar la pantalla entre la frecuencia y el nombre.

## REALIZANDO UNA GRABACIÓN

### Realizando una Grabación de Audio o Video

Usted puede realizar una grabación de audio o video desde el sintonizador integrado, o de una fuente de audio o video que se conecte al receptor, (tal como un reproductor de CD o TV).

Mantenga en mente que no puede realizar grabaciones digitales desde una fuente digital o viceversa, asegúrese de que los componentes desde donde está grabando o hacia donde va a grabar, estén conectados de la misma manera. (ver páginas 14, 15, 16, 17 para mas sobre conexiones).

Si usted desea grabad desde una fuente de video, usted también puede necesitar utilizar el mismo tipo de conexión para la fuente como para la grabadora. Por ejemplo, no puede grabar un componente utilizando un cable de súper-video con una grabadora conectada utilizando in cable de video estándar (ver la página 13 para mas información sobre conexiones).

**Nota:**

El volumen del receptor, balance, tono, (graves, agudos, loudness) y efectos de surround no tienen efecto en la señal grabada.

1. **Seleccione la fuente que desea grabar.**

   Utilice los botones **MULTI CONTROL** del remoto (o el disco **MULTI JOG** en el panel frontal).

2. **Seleccione la salida de entrada (si es necesario).**

   Presione **SIGNAL SEL (SIGNAL SELECT)** para seleccionar la señal de entrada correspondiente a la fuente del componente. (ver la página 30 para más sobre esto).

3. **Prepare la fuente que desea grabar.**

   Sintonice la estación de radio, cargue el CD, video, DVD o cualquier otra fuente.

4. **Prepare la grabadora**

   Inserte UNA cinta en blanco, MD, video o cualquier otro medio de grabado en el aparato de grabado y ajuste los niveles de grabado. Refiérase a las instrucciones de la grabadora si no está seguro de cómo hacer esto. La mayoría de las grabadoras tienen automático el nivel de grabación de audio – revise el manual de instrucciones de los componentes si no está seguro.

5. **Comience a grabar, después inicie la reproducción en el componente fuente.**

### Monitoreando Su Grabación

Usted puede escuchar su grabación (para monitoreo) mientras esta se está realizando utilizando el botón **MONITOR** en el panel frontal (un reproductor/ grabador de cassettes debe tener la función de monitoreo de grabación).

- **Presione el botón MONITOR para intercambiar entre la señal de grabado y la señal de la fuente original.**

## CONTROLANDO EL RESTO DE SU SISTEMA

### Ajustando el Control Remoto para que Controle Otros Componentes

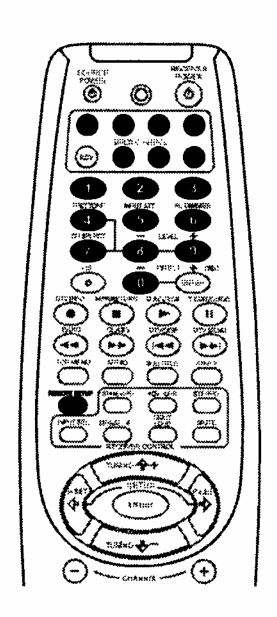
Hay varias maneras de ajustar su control remoto para que controle los demás componentes en su sistema. La manera más fácil de hacer esto, es asignando el código del componente preestablecido por el fabricante (listado en las páginas 51 – 61) a uno de los botones de **MULTI CONTROL** en el control remoto. Usted puede hacer esto directamente, o buscando a través de los códigos preestablecidos hasta que encuentre el correcto.

Los botones pueden ser ajustados para controlar los siguientes componentes:

| Botón | Componentes Controlables |
|---|---|
| **DVD** | Reproductor DVD o LD |
| **TV** | Sintonizador de satélite o TV |
| **VCR** | VCR o cámara grabadora digital |
| **CD** | Reproductor de CD |
| **CD-R** | Grabador de CD, Casettera o reproductor de MD |
| **TVC** | TV o Sintonizador de TV por cable |
| **TUN** | Sintonizador FM/ AM |

**Nota:**
Usted puede cancelar o salir de cualquiera de estos pasos, manteniendo presionado **MUTE** durante tres segundos.

### Seleccionando Directamente los Códigos Preestablecidos



1. **Mantenga presionado REMOTE SETUP durante tres segundos.**

   El indicador LED enciende fijamente por dos segundos.

2. **Presione el botón MULTO CONTROL para el componente que desea controlar.**

3. **Utilice los botones numéricos para ingresar el código preestablecido de cuatro dígitos (ver páginas 51 – 61).**

   Si el LED destella por medio segundo después de ingresar cada dígito y destella por dos segundos después de haber ingresado un código válido, esto significa que ha ingresado un código válido. Si el LED destella tres veces, esto significa que ha ingresado un código inválido o que ha ocurrido un error.

**Notas:**

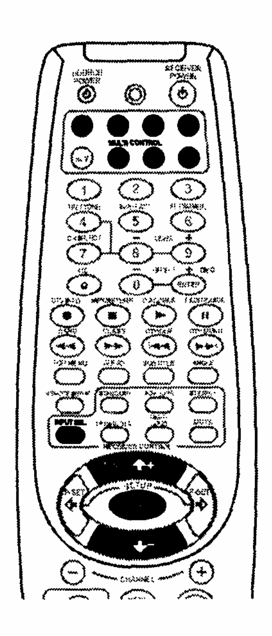
- Si usted designa un código preestablecido para el botón **TUN**, no podrá controlar el sintonizador integrado con el control. Reestablezca el control remoto utilizando el código preestablecido **7008.**

- Para borrar el código preestablecido para el botón actual del **MULTI CONTROL**, ingrese **0000** como el código preestablecido.

**4. Repita los pasos del 1 al 3 para los otros componentes que desee controlar.**

**Buscando los Códigos Preestablecidos**

Otra manera de ingresar los códigos preestablecidos es el utilizar la característica de búsqueda. El control remoto emite lotes de 10 códigos; cuando usted observa que el componente que desea controlar responde (apagándose o encendiéndose), usted puede explorar por los 10 códigos hasta encontrar el código correcto.



**1. Encienda el componente que desea controlar.**

Si el componente es un tipo de reproductor (CD, VCR, etc) comience la reproducción.

**2. Mantenga presionado REMOTE SETUP durante tres segundos.**

El indicador LED destella fijamente por dos segundos.

**3. Presione el botón MULTI CONTROL para el componente que desea controlar.**

**4. Mantenga presionado SETUP durante tres segundos.**

Un lote de 10 códigos es transmitido y el LED destella durante la transmisión. Si el componente responde deteniéndose o apagándose, vaya al siguiente paso, de lo contrario, repita este paso.

**5. Encienda nuevamente el aparato o reinicie la reproducción.**

**6. Utilice ↑↓ para explorar los últimos 10 códigos transmitidos para identificar el código correcto.**

Deténgase cuando el componente se detenga o se apague.

Usted también puede verificar que tiene el código correcto ajustando el volumen o probando otros controles en el componente.

**Borrando un Ajuste de un Botón del Control Remoto**

Esto borra uno de los botones que haya programado y reestablece el botón al valor de fábrica.

1. **Mantenga presionado REMOTE SETUP durante tres segundos.**
   El indicador LED enciende fijamente por dos segundos.

2. **Presione el botón MULTI CONTROL para que se borre el ajuste.**

3. **Presione el botón RECEIVER POWER rápidamente dos veces.**
   El indicador LED destella indicando que el control remoto está listo par borrar el ajuste del botón.

4. **Mantenga presionado el botón que va a ser borrado durante 3 segundos.**
   El indicador LED enciende fijamente durante tres segundos y después se apaga.

5. **Repita el Paso 4 para borrar otros ajustes de botón.**

6. **Mantenga presionado el botón SETUP durante tres segundos para salir.**

**Borrando Todos los Ajustes del Control Remoto**

Usted puede borrar todos los ajustes preestablecidos y reestablecer los ajustes de fábrica.

1. **Mantenga presionado REMOTE SETUP durante tres segundos.**

   El indicador LED enciende fijamente durante dos segundos.

2. **Presione cualquier botón del MULTI CONTROL y después utilice los botones numéricos para ingresar 0123.**

   El indicador LED enciende durante dos segundos para indicar que los ajustes han sido reestablecidos a los valores de fábrica. (Si el indicador LED destella tres veces, ha cometido un error con el código – intente ingresarlo nuevamente).

**Función Directa**

Ajuste Preestablecido: **ON**

Cuando la función directa está activada, cualquier componente que seleccione utilizando los botones del **MULTI CONTROL** será seleccionado por ambos, el receptor y el control remoto. Cuando apague la función directa, puede operar el control remoto sin afectar al receptor.

Usted puede utilizar la característica de función directa para controlar un componente utilizando el control remoto mientras utiliza el receptor para utilizar un componente diferente.

Por ejemplo, usted puede utilizar el control remoto APRA ajustar y escuchar un CD en el receptor y después utilizar el control remoto para rebobinar una cinta en la VCR.

1. **Mantenga presionado REMOTE SETUP durante tres segundos.**

   El indicador LED destella fijamente por dos segundos.

2. **Presione el botón del MULTI CONTROL para el componente que desea controlar**

3. **Utilice los botones numéricos par ingresar ya sea 9990 (directo encendido) o 9995 (directo apagado).**

   El indicador encenderá durante dos segundos para indicar que ha sido ajustado correctamente. (si el indicador LED destella tres veces, se cometió un error con el código – repita los pasos 1 – 3).

**Nota:**
Usted no puede utilizad la función directa para la entrada de TV

**Confirmando los Códigos Preestablecidos**

Utilice esta característica para revisar que código está asignado a cual botón del **MULTI CONTROL**.

1. **Mantenga presionado REMOTE SETUP durante tres segundos.**

   El indicador LED enciende fijamente durante tres segundos.

2. **Presione el botón MULTI CONTROL del componente que desea revisar el código preestablecido.**

3. **Mantenga presionado ENTER durante dos segundos.**

   Cada Código preestablecido consiste de cuatro dígitos, por ejemplo 1329. Cada dígito será representado por una serie de destellos en el LED del control remoto – por ejemplo, 3 destellos para representar el dígito 3. El “0” es representado por 10 destellos.

**Controles para TV´s**

Este control remoto puede controlar componentes después de ingresar los códigos adecuados ( ver páginas 44 – 46). Utilice los botones de **MULTI CONTROL** para seleccionar el componente.

| Botón | Función | Componentes |
|---|---|---|
| **TV** | Presione para encender o apagar el DTV | DTV |
| | Presione para cambiar la TV o CATV de espera a encendido | Cable TV/ Satélite TV/ TV |
| **TV INPUT** | Presione para cambiar la entrada de TV (no es posible en todos los modelos, si no trabaja con el código preestablecido, intente la característica de aprendizaje) | TV |
| **CHANNEL +/-** | Selecciona los canales | Cable TV/Satélite TV/ TV/ DTV |
| **TV VOL +/-** | Ajusta el volumen del TV | Cable TV/Satélite TV/ TV/ DTV |
| **SOURCE** | Presione para encender o apagar el DTV | DTV |
| ⏮ | Canales hacia abajo | Cable TV/Satélite TV/ TV |
| | Seleccione los comandos ROJOS en el menú DTV | DTV |
| ⏭ | Canales hacia arriba | Cable TV/Satélite TV/ TV |
| | Selecciona los comandos AMARILLOS en el menú DTV | DTV |
| ⏸ | Use como el botón **T EDIT/ GUIDE** para navegar | DTV |
| ⏩ | Use parra seleccionar comandos VERDES en menú DTV | DTV |
| ⏪ | Use para seleccionar comandos AZULES en menú DTV | DTV |
| ▶ | Use para obtener INFO del programa DTV | DTV |
| ■ | Use para cambiar las pistas DTV | DTV |
| **Botones Numéricos** | Use para seleccionar un canal específico de TV | Cable TV/Satélite TV/ TV/ DTV |
| **Botón +10** | Use para añadir un punto decimal para seleccionar un canal específico | DTV |
| **DISC** | Use para ingresar un canal | DTV |
| **MENU** | Seleccione diferentes menús de funciones DTV | DTV |
| | Seleccione el menú de pantalla | Cable TV/Satélite TV/ TV |

| Botón | Función | Componentes |
|---|---|---|
| ←→↑↓& ENTER | Seleccione o ajuste y navegue objetos en la pantalla de menú. ENTER trae a pantalla los menús DTV | DTV |
| | Presione para seleccionar o ajustar y navegar objetos en la pantalla de menú. | Cable TV/ Satélite TV/ TV/DTV |
| **EFFECT +/-** | Para uso de TV y Cable TV par ingresar inmediatamente un nuevo canal (Función ENTER CHANNEL). Para TV Satélite use este botón para salir del menú de pantalla. | Cable TV/ Satélite TV/ TV/DTV |

**Nota:**
Los cuatro botones **TV CONTROL** en el control remoto son dedicados para controlar la TV asignada al botón **TVC**. De esta manera si usted solamente tiene una TV para conectar a este sistema, debe asignarla al botón **TVC MULTO CONTROL**. Si tiene dos TV´s. Asigne la TV principal al botón **TVC**.

**Controles para Otros Componentes**

Este control remoto puede controlar estos componentes después de ingresar los códigos apropiados (ver páginas 44 – 46). Utilice los botones **MULTI CONTROL** para seleccionar el componente.

| Botón | Función | Componentes |
|---|---|---|
| **FUENTE DE ENERGÍA** | Presione para cambiar el componente de espera a encendido | CD/MD/CD-R/VCR/DVD/LD/DVR/ Cassetera |
| ⏮ | Presione para regresar al inicio de la pista, presionarlo repetidamente salta el inicio de pistas previas. | CD/MD/CD-R/DVD/LD |
| | Regresar canales (channel -) | VCR/DVDR |
| | Reproduce el lado contrario de la cinta en un aparato reversible | Casettera |
| ⏭ | Presione para avanzar al inicio de la siguiente pista<br>Presionarlo repetidamente salta el inicio de las siguientes pistas | CD/MD/CD-R/DVD/LD |
| | Adelantar canales (channel +) | VCR |
| | Reproduce el lado contrario de la cinta en un aparato reversible | Casettera |
| ⏸ | Pausa la reproducción o la grabación | CD/MD/CD-R/VCR/DVD/LD/DVR/ Casettera |
| ⏩ | Presionarlo adelanta rápidamente la reproducción de la cinta | CD/MD/CD-R/VCR/DVD/LD/DVR/ Casettera |
| ⏪ | Presionarlo atrasa rápidamente la reproducción de la cinta | CD/MD/CD-R/VCR/DVD/LD/DVR/ Cassetera |

## Controlando el Resto de Su Sistema

| Botón | Función | Componentes |
|---|---|---|
| ▶ | Inicia la reproducción | CD/MD/CD-R/VCR/DVD/LD/DVR/ Cassetera |
| ■ | Detiene la reproducción (en algunos modelos abre el compartimiento) | CD/MD/CD-R/VCR/DVD/LD/DVR/ Cassetera |
| ● | Inicia la grabación. Para prevenir grabación accidental, debe presionarlo dos veces (intervalo de 10 segundos) | VCR/ DVR |
| **Botones Numéricos** | Acceso directo a las pistas | CD/MD/CD-R/VCR/LD |
| | Navegar en la visualización de la pantalla | DVD/DVR |
| **Botón +10** | Selecciona pistas mayores a 10 (p.ej. +10 y 3 pista 13) | CD/MD/CD-R/VCR/LD |
| **DISC** | Selecciona el disco | CD Múltiple |
| | Expulsa el disco | MD |
| | Presiona para cambiar entre sintonizador VCR y el de TV | VCR |
| | Cambia el lado del LD | LD |
| **MENU** | Muestra los menús del DVD o DVR utilizado | DVD/DVR |
| ↑ | Pausa a la cinta | Cassettera |
| ↓ | Detiene la cinta | Cassettera |
| **ENTER** | Inicia la reproducción | Cassettera |
| ← | Regresa rápidamente la cinta | Cassettera |
| → | Adelanta Rápidamente la cinta | Cassettera |
| ←→↑↓ & **ENTER** | Navega el menú/ opciones del DVD | DVD/DVR |

## LISTA DE CÓDIGOS PREESTABLECIDOS

Usted no debe tener ningún problema en controlar un componente si encuentra al fabricante en esta lista, pero solamente puede ajustar estos códigos para el botón asignado para dicho componente. Por ejemplo, los códigos de TV solamente pueden ser utilizados para el botón TV o TVC. Por favor tome en cuenta que hay casos en que solamente ciertas funciones pueden ser controlables después de asignar el código preestablecido apropiado, o los códigos para el fabricante en la lista no trabajaran para el modelo que está utilizando.

### TV (TV) (TVC)

| | |
|---|---|
| PHILIPS | 1008, 1017, 1020, 1025, 1104, 1115 |
| SONY | 1001, 1007, 1016 |
| PANASONIC | 1023, 1054, 1055, 1075, 1076, 1082, 1087, 1121, 1124 |
| TOSHIBA | 1015, 1016, 1027, 1031, 1050, 1051, 1085 |
| TELEFUNKEN | 1005, 1026, 1034, 1038, 1042, 1046, 1075, 1097 |
| SHARP | 1016, 1019, 1041, 1056, 1124 |
| SAMSUNG | 1006, 1011, 1013, 1017, 1026, 1027, 1039, 1062, 1079, 1089, 1092, 1102 |
| FERGUSON | 1005, 1017, 1033, 1046, 1065, 1084, 1091 |
| MITSUBISHI | 1011, 1016, 1041, 1045, 1049, 1062, 1114 |
| GOLDSTAR | 1002, 1011, 1013, 1017, 1019, 1026, 1046, 1062, 1079, 1092 |
| BLAUPUNKT | 1066, 1068, 1071, 1075, 1115 |
| RADIOLA | 1008, 1017 |
| JVC | 1016, 1024, 1030, 1053, 1065, 1067, 1103, 1122 |
| DAEWOO | 1006, 1011, 1017, 1019, 1028, 1040, 1050, 1104, 1110, 1118, 1119 |
| ORION | 1017, 1063, 1083, 1095, 1098, 1099, 1112 |
| SIEMENS | 1017, 1052, 1066, 1068, 1071, 1075, 1115 |
| ADMIRAL | 1041, 1055, 1075, 1112 |
| ADYSON | 1014, 1079 |
| AIKO | 1040 |
| AKAI | 1013, 1074 |
| AKURA | 1080, 1089 |
| ACURA | 1006 |
| ALARON | 1063, 1078 |
| ALBA | 1006, 1016, 1017, 1080, 1103 |
| ALLORGAN | 1095 |
| ANAM | 1004, 1006, 1029, 1054, 1064, 1087, 1108 |
| ANAM NATIONAL | 1054, 1087, 1108 |
| AMBASSADOR | 1061 |
| AMERICA ACTION | 1064 |
| AMPLIVISION | 1079 |
| AMPRO | 1126 |
| AMSTRAD | 1006, 1017, 1103, 1105 |
| ANITECH | 1006, 1029, 1036 |
| AOC | 1011, 1013 |
| ARCAM | 1078, 1079 |
| ASBERG | 1036 |
| ASUKA | 1080 |
| ATLANTIC | 1073 |
| AUDIOSONIC | 1017, 1046 |
| AUDIOVOX | 1040, 1064, 1110 , 1118 |
| AUTOVOX | 1036, 1073 |
| BANG & OLUFSEN | 1116 |
| BASIC LINE | 1006, 1080 |
| BAYSONIC | 1064 |
| BAUR | 1007, 1017, 1114, 1115 |
| BEKO | 1102 |
| BELCOR | 1011 |
| BELL & HOWELL | 1009, 1050 |
| BEON | 1017 |
| BINATONE | 1079 |
| BLUE SKY | 1080 |
| BLUE STAR | 1090 |
| BONDSTEC | 1086 |
| BOOTS | 1079 |
| BPL | 1090 |
| BSR | 1095 |
| BRADFORD | 1064 |
| BRANDT | 1046, 1069, 1070, 1072 |
| BRITANNIA | 1078 |
| BROCKWOOD | 1011 |
| BROKSONIC | 1083, 1112 |
| BTC | 1080 |
| BUSH | 1006, 1016, 1017, 1080, 1090, 1095, 1103, 1104 |
| CANDLE | 1013, 1026 |
| CARNIVALE | 1013 |
| CARREFOUR | 1016 |
| CARVER | 1025, 1058 |
| CASCADE | 1006 |
| CATHAY | 1017 |
| CENTURY | 1075 |
| CENTURION | 1017 |
| CELEBRITY | 1001 |
| CCE | 1017 |
| CGE | 1034, 1036, 1038, 1086, 1097 |
| CIMLINE | 1006 |
| CINERAL | 1040, 1110 |
| CITIZEN | 1013, 1019, 1026, 1027, 1040 |

| | |
|---|---|
| CLARIVOX | 1017 |
| CLATRONIC | 1036, 1086, 1102 |
| CME | 1007, 1015, 1114 |
| CONCERTO | 1026 |
| CONDOR | 1098, 1102 |
| CONTEC | 1006, 1016, 1064, 1078 |
| CONTINENTAL EDISON | 1069, 1070, 1072 |
| CRAIG | 1054 |
| CROSLEY | 1025, 1034, 1036, 1038, 1075 |
| CROWN | 1006, 1017, 1019, 1036, 1064, 1102, 1106 |
| CRYSTAL | 1109 |
| CS ELECTRONICS | 1078 |
| CTC | 1086 |
| CURTIS MATHES | 1009, 1013, 1019, 1022, 1023, 1025, 1026, 1027, 1041, 1047, 1050, 1057, 1110, 1113, 1129, 1131 |
| CYBERTRON | 1080 |
| CXC | 1064 |
| DAINICHI | 1077, 1080 |
| DANSAI | 1017 |
| DAYTRON | 1006, 1011 |
| DECCA | 1017, 1032 |
| DE GRAAF | 1074 |
| DENON | 1047 |
| DIXI | 1006, 1017 |
| DUAL TEC | 1079 |
| DUMONT | 1010, 1011, 1031 |
| DWIN | 1125, 1127 |
| ECE | 1017 |
| ELBE | 1088 |
| ELECTROBAND | 1001 |
| ELIN | 1017 |
| ELITE | 1080, 1098 |
| ELTA | 1006 |
| EMERSON | 1011, 1018, 1019, 1050, 1061, 1062, 1063, 1064, 1075, 1083, 1090, 1112, 1118, 1119 |
| ENVISION | 1013 |
| ERRES | 1008, 1017 |
| ETRON | 1006, 1120 |
| EXPERT | 1073 |
| FIDELITY | 1078 |
| FINLANDIA | 1074 |
| FINLUX | 1017, 1031, 1032 , 1044 |
| FISHER | 1050, 1074, 1079, 1096, 1102 |
| FLINT | 1111 |
| FORMENTI | 1017, 1075, 1098 |
| FORTRESS | 1041 |
| FRONTECH | 1055, 1086, 1089, 1109 |
| FUJITSU | 1032, 1063, 1073 |
| FUNAI | 1059, 1063, 1064, 1089, 1095, 1096 |
| FUTURETECH | 1064 |
| GE | 1012, 1022, 1023, 1041, 1062, 1090, 1110, 1129, 1131 |
| GEC | 1017, 1020, 1032, 1072, 1079 |
| GELOSO | 1006, 1075 |
| GENEXXA | 1055, 1080 |
| GIBRALTER | 1010, 1011, 1013 |
| GOODMANS | 1016, 1017, 1032, 1079, 1103, 1104 |
| GORENJE | 1102 |
| GPM | 1080 |
| GRAETZ | 1055 |
| GRANADA | 1017, 1032, 1048, 1074, 1079, 1100 |
| GRADIENTE | 1024, 1026, 1058 |
| GRANDIN | 1090 |
| GRUNDIG | 1031, 1066, 1068, 1072, 1115 |
| GRUNPY | 1063, 1064 |
| HALLMARK | 1062 |
| HANSEATIC | 1017, 1098 |
| HARLEY DAVIDSON | 1063 |
| HARVARD | 1029, 1064 |
| HARMAN/KARDON | 1025 |
| HCM | 1006, 1090, 1105 |
| HINARI | 1006, 1016, 1017, 1080 |
| HISAWA | 1090, 1111 |
| HITACHI | 1014, 1016, 1018, 1020, 1021, 1026, 1044, 1046, 1047, 1055, 1069, 1070, 1079, 1081, 1097 |
| HUANYU | 1078, 1104 |
| HYPSON | 1017, 1089, 1090 |
| ICE | 1079, 1089, 1103 |
| ICES | 1080 |
| IMPERIAL | 1034, 1036, 1038, 1086, 1102, 1106 |
| INDIANA | 1017 |
| INFINITY | 1025 |
| INGELEN | 1055 |
| INNO HIT | 1032 |
| INNOVA | 1017 |
| INTEQ | 1010 |
| INTERBUY | 1029 |
| INTERFUNK | 1017, 1055, 1086, 1114 |
| INTERVISION | 1017, 1029, 1043 1079, 1089 |
| ISUKAI | 1080 |
| ITS | 1103 |
| ITT | 1055 |
| JBL | 1025 |
| JCB | 1001 |
| KAISUI | 1006, 1078, 1079, 1080, 1090, |
| KAMP | 1078 |
| KAPSCH | 1055, 1073 |
| KAWASHO | 1078 |
| KEC | 1064 |
| KENDO | 1017 |
| KNEISSEL | 1088 |
| KENWOOD | 1011, 1013 |
| KINGSLEY | 1078 |
| KONIG | 1114 |
| KORPEL | 1017 |
| KOYODA | 1006 |

| | |
|---|---|
| KTV | 1013, 1019, 1064 |
| LEYCO | 1017, 1032, 1089, 1095 |
| LG | 1026 |
| LIESENK&TTER | 1017 |
| LLOYTRON | 1014 |
| LOEWE | 1035, 1114 |
| LOGIK | 1009 |
| LUMA | 1073 |
| LUXMAN | 1026 |
| LXI | 1022, 1025, 1050, 1051, 1062 |
| M ELECTRONIC | 1006, 1017, 1029, 1044, 1046, 1055, 1079, 1091, 1104 |
| MAGNAVOX | 1013, 1016, 1025, 1063 |
| MAGNADYNE | 1043, 1086 |
| MAGNAFON | 1036, 1043, 1075 |
| MAJESTIC | 1009 |
| MANESTH | 1079, 1089, 1098 |
| MARANTZ | 1013, 1017, 1025 |
| MARK | 1017 |
| MATSUI | 1006, 1015, 1016, 1017, 1032, 1074, 1079, 1095, 1103 |
| MATSUSHITA | 1087 |
| MCMICHAEL | 1020 |
| MEDIATOR | 1008, 1017 |
| MEGATRON | 1047, 1062 |
| MEMOREX | 1006, 1009, 1026, 1049, 1050, 1062, 1087, 1112 |
| METZ | 1075 |
| MGA | 1011, 1013, 1049, 1062 |
| MIDLAND | 1010, 1019, 1022, 1023 |
| MINERVA | 1031, 1115 |
| MINOKA | 1105 |
| MINUTZ | 1012 |
| MIVAR | 1078, 1092, 1093, 1094 |
| MOTION | 1036 |
| MOTOROLA | 1041 |
| MTC | 1011, 1013, 1026, 1027, 1078, 1114 |
| MULTITECH | 1006, 1036, 1043, 1064, 1078 |
| NAD | 1051, 1057, 1062 |
| NEC | 1011, 1013, 1016, 1026, 1058 |
| NECKERMANN | 1017, 1066, 1075, 1115 |
| NEI | 1017, 1109 |
| NETSAT | 1017 |
| NICAMAGIC | 1078 |
| NIKKAI | 1014, 1015, 1017, 1032, 1078, 1080, 1089 |
| NIKKO | 1013, 1040, 1062 |
| NOBLIKO | 1036, 1043 |
| NORDMENDE | 1046, 1069, 1070, 1075, 1091 |
| NTC | 1040 |
| OCEANIC | 1055, 1077 |
| ONWA | 1064 |
| OPTIMUS | 1050, 1057, 1087 |
| OPTONICA | 1041, 1056 |
| OSAKI | 1014, 1032, 1079, 1080, 1089, 1105 |
| OSO | 1080 |
| OSUME | 1014, 1032, 1052 |
| OTTO | 1007, 1114 |
| OTTO VERSAND | 1007, 1016, 1017, 1066, 1075, 1079, 1098, 1115 |
| PALLADIUM | 1102, 1106 |
| PANAMA | 1079, 1089 |
| PATHE MARCONI | 1069, 1070, 1072 |
| PATHE CINEMA | 1075, 1078, 1084, 1098 |
| PAUSA | 1006 |
| PENNEY | 1003, 1011, 1012, 1013, 1019, 1022, 1023, 1026, 1027, 1051, 1062, 1131 |
| PERDIO | 1098 |
| PHAPSODY | 1078 |
| PHASE | 1014 |
| PHILCO | 1011, 1013, 1025, 1034, 1036, 1038, 1047, 1075, 1086, 1112 |
| PHONOLA | 1008, 1017 |
| PILOT | 1011, 1013, 1019 |
| PORTLAND | 1011, 1019, 1040 |
| PRISM | 1023 |
| PROFEX | 1006, 1037 |
| PROLINE | 1099 |
| PROSOCAN | 1022 |
| PROTECH | 1006, 1017, 1043, 1079, 1086, 1089, 1106, 1109 |
| PROTON | 1062, 1113 |
| PULSAR | 1010, 1011 |
| PYE | 1008 |
| QUASAR | 1023, 1056, 1087 |
| QUELLE | 1007, 1017, 1031, 1034, 1038, 1071, 1075, 1097, 1114, 1115 |
| QUESTA | 1016 |
| R-LINE | 1017 |
| RANK ARENA | 1016 |
| RBM | 1031 |
| RCA | 1011, 1018, 1022, 1023, 1039, 1041, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132 |
| REALISTIC | 1011, 1013, 1019, 1026, 1050, 1056, 1062, 1064 |
| REX | 1055, 1073, 1088, 1089 |
| REVOX | 1017 |
| ROADSTAR | 1006, 1080, 1089, 1106 |
| RUNCO | 1010, 1013, 1117 |
| SABA | 1035, 1046, 1055, 1069, 1070, 1072, 1075, 1091 |
| SACCS | 1084 |
| SAISHO | 1006, 1089, 1109 |
| SALORA | 1055 |
| SAMBERS | 1036, 1043, 1075 |
| SAMPO | 1013, 1019 |
| SAMSUX | 1019 |
| SANDRA | 1078 |
| SANSEI | 1110 |
| SANSUI | 1112 |

| | |
|---|---|
| SANYO | 1016, 1032, 1048, 1050, 1052, 1074, 1075, 1100 |
| SBR | 1008, 1017, 1020 |
| SCHNEIDER | 1017, 1080, 1086, 1096, 1103 |
| SCIMITSU | 1011 |
| SCOTCH | 1062 |
| SCOTT | 1011, 1062, 1063, 1064, 1083 |
| SEARS | 1022, 1025, 1026, 1050, 1051, 1059, 1062, 1063 |
| SEG | 1016, 1036, 1079, 1089 |
| SEI | 1043, 1075, 1095 |
| SEI-SINUDYNE | 1007 |
| SELECO | 1055, 1073, 1088 |
| SEMIVOX | 1064 |
| SEMP | 1051 |
| SENTRA | 1015 |
| SHOGUN | 1011 |
| SHORAI | 1095 |
| SSS | 1011, 1064 |
| SIAREM | 1043, 1075 |
| SINDYNE | 1043, 1075, 1095 |
| SIGNATURE | 1009 |
| SILVER | 1016 |
| SKY | 1017 |
| SKY-WORTH | 1017 |
| SOLAVOX | 1014, 1055 |
| SONITRON | 1074 |
| SONOKO | 1006, 1017 |
| SONOLOR | 1055, 1074, 1077 |
| SONTEC | 1017 |
| SOUNDESIGN | 1062, 1063, 1064 |
| SOUNDWAVE | 1017, 1106 |
| SQUAREVIEW | 1059 |
| STANDARD | 1006, 1079, 1080 |
| STARLITE | 1064 |
| STERN | 1055, 1073, 1088 |
| SUNKAI | 1095, 1099 |
| SUPERTECH | 1078 |
| SUPREME | 1001 |
| SUSUMU | 1080 |
| SYLVANIA | 1013, 1025 |
| SYMPHONIC | 1059 |
| SYSLINE | 1017 |
| TANDY | 1032, 1041, 1055, 1079, 1080 |
| TASHIKO | 1016, 1020, 1079 |
| TEC | 1079, 1086 |
| TECHNEMA | 1098 |
| TECHNICS | 1023, 1087, 1121 |
| TECHNOL ACE | 1063 |
| TECHWOOD | 1023, 1026 |
| TEKNIKA | 1009, 1011, 1019, 1025, 1026, 1027, 1040, 1049, 1063, 1064 |
| TELEAVIA | 1072 |
| TELEMEISTER | 1098 |
| TELETECH | 1006 |
| TELETON | 1016, 1073, 1079 |
| TENSAI | 1080, 1095, 1098 |
| TEXET | 1078, 1080 |
| THOMSON | 1046, 1069, 1070, 1072, 1091 |
| THORN | 1015, 1017, 1032, 1034, 1038, 1065, 1067, 1114 |
| TMK | 1026, 1061, 1062 |
| TOMASHI | 1090 |
| TOTEVISION | 1019 |
| TRIUMPH | 1085 |
| TUTUNG | 1017, 1032, 1079 |
| UHER | 1073, 1096, 1098 |
| ULTRA | 1067 |
| ULTRAVOX | 1043 |
| UNIVERSUM | 1017, 1044, 1089, 1102 |
| VECTOR RESEARCH | 1013 |
| VESTEL | 1017 |
| VICTOR | 1016, 1024, 1053, 1087 |
| VIDEOSAT | 1086 |
| VIDEOTECHNIC | 1079 |
| VIDIKRON | 1025 |
| VIDTECH | 1011, 1016, 1062 |
| VISION | 1098 |
| VOXSON | 1055 |
| WALTHAM | 1079 |
| WATSON | 1017, 1098 |
| WATT RADIO | 1043 |
| WARDS | 1009, 1011, 1012, 1013, 1025, 1026, 1056, 1062, 1063 |
| WEGA | 1016 |
| WHITE WESTINGHOUSE | 1017, 1078, 1098, 1112, 1118, 1119 |
| YAMAHA | 1011, 1013 |
| YOKO | 1017, 1079, 1101, 1109 |
| ZANUSSI | 1073 |
| ZENITH | 1009, 1010, 1040, 1112 |
| PIONEER | 1018, 1046, 1055, 1057, 1060, 1091, 1107, 1123, 1124 |

## MD

CD-R CD

| | |
|---|---|
| SONY | 5401 |
| KENWOOD | 5402,5407 |
| SHARP | 5403 |
| ONKYO | 5404 |
| ORION | 5406 |
| DENON | 5405 |
| PIONEER | 5408 |

## LD

DVD

| | |
|---|---|
| AKAI | 5222 |
| BBK | 5224 |
| CYRUS | 5207 |
| DENON | 5202 |
| DISCO VISION | 5201 |

| | |
|---|---|
| FUNAI | 5217 |
| HITACHI | 5201 |
| HONG DENG | 5213 |
| IDALL | 5219 |
| KEBAO | 5215 |
| MARANTZ | 5203, 5205 |
| MITSUBISHI | 5202 |
| NAD | 5202 |
| PANASONIC | 5210 |
| PHILIPS | 5203, 5207, 5209 |
| RADIOLA | 5207 |
| ROWA | 5212 |
| SALORA | 5203 |
| SEGA | 5201 |
| SHARP | 5221 |
| SHINCO | 5211 |
| SMC | 5220 |
| SONY | 5204, 5206, 5216 5218 |
| SUPER | 5215 |
| TELEFUNKEN | 5202 |
| TOSHIBA | 5223 |
| PIONEER | 5201,5202, 5208 5214 |

## CD

CD CD-R

| | |
|---|---|
| AIWA | 5016, 5021 |
| AKAI | 5014, 5020, 5032 |
| ANAM | 5041 |
| ARCAM | 5021 |
| AUDIOLAB | 5021 |
| AUDIOMECA | 5021 |
| AUDIO TON | 5021 |
| BESTAR | 5022 |
| BURMESTER | 5045 |
| CALIFORNIA AUDIO LABS | 5004 |
| CARVER | 5021, 5025, 5046 |
| CONDOR | 5018, 5022 |
| CURTIS MATHES | 5004 |
| CYRUS | 5021 |
| DENON | 5002, 5006, 5040, 5060 |
| DKK | 5001 |
| DUAL | 5031 |
| DYNAMIC BASS | 5025 |
| EMERSON | 5038 |
| EROICA | 5053, 5054 |
| FANTASIA | 5051 |
| FISHER | 5024, 5025 |
| GARRARD | 5044, 5045 |
| GENEXXA | 5005, 5038 |
| GOLDSTAR | 5043, 5051 |
| GRUNDIG | 5021 |
| HARMAN/KARDON | 5021, 5023 |
| HITACHI | 5005 |
| INKEL | 5015, 5026, 5046 |
| JVC | 5011 |
| KENWOOD | 5003, 5008, 5029, 5056, 5057, 5062 |
| KRELL | 5021 |
| LINN | 5021 |
| LUXMAN | 5036 |
| LXI | 5038 |
| MAGNAVOX | 5021, 5038 |
| MARANTZ | 5004, 5009, 5017, 5021, 5026 |
| MATSUI | 5021 |
| MCS | 5004 |
| MEMOREX | 5022 |
| MERIDIAN | 5021 |
| MICROMEGA | 5021 |
| MISSION | 5021 |
| MITSUBISHI | 5014, 5020 |
| MTC | 5045 |
| NAD | 5001 |
| NAIM | 5021 |
| NIKKO | 5024, 5041, 5051 |
| NSM | 5021 |
| ONKYO | 5012, 5013, 5042, 5059 |
| OPTIMUS | 5001, 5005, 5008, 5019, 5025, 5038, 5045, 5046, 5048 |
| ORION | 5061 |
| PANASONIC | 5004, 5037 |
| PARASOUND | 5045 |
| PHILIPS | 5021, 5055 |
| PMG | 5022 |
| POPPY | 5022 |
| PROTON | 5021 |
| QED | 5021 |
| QUAD | 5021 |
| QUASAR | 5004, |
| RCA | 5010, 5025, 5038 |
| REALISTIC | 5025, 5026, 5045 |
| REVOX | 5021 |
| ROTEL | 5021, 5045 |
| SAE | 5021 |
| SANSUI | 5021, 5033, 5038 |
| SANYO | 5025, 5039 |
| SCHNEIDER | 5018 |
| SCOTT | 5038 |
| SEARS | 5038 |
| SHARP | 5008, 5026, 5058 |
| SHERWOOD | 5015, 5026, 5031 |
| SONY | 5001, 5027, 5050 |
| SOUDESIGN | 5019 |
| TASCAM | 5045 |
| TEAC | 5024, 5026, 5044, 5045 |
| TECHNICS | 5004, 5034, 5037 |
| THORENS | 5021 |
| TOSHIBA | 5049 |
| UNIVERSUM | 5021 |
| YAMAHA | 5007, 5028 |
| YORX | 5047 |
| VICTOR | 5011 |

| | |
|---|---|
| WARDS | 5010, 5021 |
| PIONEER | 5005, 5030, 5035, 5038, 5048, 5052, 5063 |

## CASSETTERA

CD-R CD

| | |
|---|---|
| ADC | 6013 |
| AIWA | 6002, 6022, 6017, 6018 |
| AKAI | 6015, 6016 |
| ANAM | 6035 |
| ARCAM | 6005 |
| CARVER | 6002, 6028 |
| DENON | 6005, 6039 |
| DUAL | 6037 |
| DYNAMIC BASS | 6028 |
| EROICA | 6041 |
| FISHER | 6028 |
| GARRARD | 6036 |
| GOLDSTAR | 6036 |
| GRUNDIG | 6002 |
| HARMON/KARDON | 6002, 6014 |
| INKEL | 6003 |
| JVC | 6027, 6030, 6031 |
| KENWOOD | 6003, 6004, 6019, 6024, 6025 |
| KYOCERA | 6013 |
| LOTTE | 6034 |
| LUXMAN | 6029 |
| MAGNAVOX | 6002 |
| MARANTZ | 6002 |
| MEMOREX | 6008, 6009 |
| MITSUBISHI | 6016 |
| NAKAMICHI | 6020 |
| NIKKO | 6035 |
| OLYMPUS | 6029 |
| ONKYO | 6010, 6011, 6032 |
| OPTIMUS | 6001, 6021 |
| PANASONIC | 6023 |
| PHILIPS | 6002 |
| RCA | 6028 |
| RENAISSANCE | 6040 |
| REVOX | 6002 |
| SAMSUNG | 6038 |
| SANSUI | 6002 |
| SANYO | 6028 |
| SHARP | 6019 |
| SONIC | 6036 |
| SONY | 6012, 6026, 6033 |
| TEAC | 6038 |
| TECHNICS | 6023 |
| THORENS | 6002 |
| VICTOR | 6027, 6030 |
| WARDS | 6001 |
| YAMAHA | 6006, 6007, 6019 |
| PIONEER | 6001, 6008, 6009 6021, |

## DVD

DVD

| | |
|---|---|
| TOSHIBA | 5302 |
| SONY | 5306 |
| PANASONIC | 5301, 5322 |
| KENWOOD | 5307 |
| JVC | 5311, 5318 |
| SAMSUNG | 5313 |
| AKAI | 5316 |
| HARMAN/KARDON | 5314 |
| MAGNAVOX | 5302 |
| MITSUBISHI | 5303 |
| ONKYO | 5302, 5317, 5319 |
| PROSCAN | 5304 |
| RCA | 5304 |
| SHARP | 5320 |
| THETA DIGITAL | 5312 |
| TECHNICS | 5301 |
| THOMSON | 5310 |
| YAMAHA | 5301, 5309 |
| PHILIPS | 5302, 5308 |
| ZENITH | 5302, 5315 |
| PIONEER | 5305, 5312, 5321 5322 |

## AMPLIFICADOR

TUN

| | |
|---|---|
| AUDIOLAB | 8005 |
| DENON | 8002 |
| GRUNDIG | 8005 |
| MARANTZ | 8005 |
| MICROMEGA | 8005 |
| PHILIPS | 8005 |
| PIONEER | 8004 |
| REVOX | 8005 |
| TANDBERG | 8003 |
| THORENS | 8005 |
| YAMAHA | 8001, 8006 |

## MISC AUDIO

TUN

| | |
|---|---|
| JERROLD | 8201, 8203 |
| STARCOM | 8201 |
| SCIENTIFIC ATLANTA | 8202 |

## RECEPTORES

TUN

| | |
|---|---|
| ADC | 7042 |
| AIWA | 7012, 7023, 7031, 7055, 7064 |
| AKAI | 7011, 7027 |
| ANAM | 7010, 7046 |
| ARCAM | 7018, 7048 |
| AUDIOLAB | 7059 |

| | |
|---|---|
| CAPETRONIC | 7042 |
| CARVER | 7055, 7059 |
| CURTIS | 7008 |
| DAEWOO | 7032 |
| DENON | 7001, 7056, 7058 |
| DUAL | 7040 |
| EROICA | 7005 |
| FANTASIA | 7037 |
| FERGUSON | 7042 |
| FINE ARTS | 7059 |
| FISHER | 7028 |
| GARRARD | 7032, 7034, 7035 |
| GOLDSTAR | 7010 |
| GOODMANS | 7027 |
| GP AUDIO | 7033 |
| GRUNDIG | 7018, 7059 |
| HARMAN/KARDON | 7009, 7051 |
| INKEL | 7038, 7040 |
| JBL | 7009 |
| JVC | 7007, 7036, 7042 |
| KENWOOD | 7003, 7017, 7025, 7026, 7044, 7053, 7063, 7066 |
| LOTTE | 7037, 7039 |
| LUXMAN | 7021 |
| MAGNAVOX | 7030, 7042, 7055, 7059 |
| MARANTZ | 7004, 7018, 7055, 7059 |
| MCINTOSH | 7020 |
| MCS | 7004 |
| MCSILVER | 7037 |
| MICROMEGE | 7018, 7059 |
| NIKKO | 7032, 7037, 7046 |
| OPTIMUS | 7017, 7034, 7042, 7049, 7052 |
| ONKYO | 7013, 7029 |
| PALLADIUM | 7050 |
| PANASONIC | 7004, 7024, 7041 |
| PHILIPS | 7018, 7030, 7045, 7048, 7051, 7055, 7059 |
| PHONOTREND | 7038 |
| QUASAR | 7004 |
| RCA | 7006, 7042 |
| RENAISSANCE | 7043 |
| REVOX | 7018 |
| ROADSTAR | 7027 |
| SABA | 7042 |
| SAISHO | 7027 |
| SAMSUNG | 7010 |
| SANSUI | 7027, 7055 |
| SANYO | 7028 |
| SCHNEIDER | 7042 |
| SHARP | 7017 |
| SHERWOOD | 7038 |
| SOUNDESIGN | 7049 |
| SONY | 7015, 7054, 7057, 7060 |
| TAE KWANG | 7034 |
| TEAC | 7010, 7035 |
| TECHNICS | 7004, 7062, 7065 |
| TELEFUNKEN | 7019, 7024, 7041, 7061, 7062, 7065 |
| THORENS | 7018, 7059 |
| UHER | 7027, 7042, 7050 |
| VICTOR | 7007 |
| WARDS | 7002, 7006, 7008 |
| YAMAHA | 7016, 7017 |
| PIONEER | 7002, 7008, 7014, 7022, 7042, 7047, 7050, 7052 |

## VCR (VCR)

| | |
|---|---|
| PHILIPS | 2015, 2035, 2074, 2075 |
| PANASONIC | 2015, 2042, 2053, 2054, 2055, 2087 |
| THOMSON | 2021, 2064, 2074 |
| SONY | 2001, 2009, 2012, 2013, 2014, 2015 |
| JVC | 2008, 2021, 2033, 2049, 2050, 2074, 2080 |
| GRUNDIG | 2003, 2005, 2007, 2010, 2034, 2035, 2048, 2050, 2054, 2069, 2071, 2075 |
| AKAI | 2021, 2029, 2038, 2060, 2063 |
| HITACHI | 2001, 2004, 2021, 2022, 2043, 2056, 2057 |
| TOSHIBA | 2021, 2023, 2024, 2035, 2074 |
| MITSUBISHI | 2023, 2027, 2033, 2035, 2045 |
| SHARP | 2027, 2073 |
| ORION | 2002, 2004, 2016, 2036, 2046, 2052, 2070, 2072, 2078 |
| SANYO | 2025, 2026, 2037, 2057 |
| FERGUSON | 2021, 2039, 2064, 2065 |
| BLAUPUNKT | 2003, 2005, 2010, 2014, 2041, 2042, 2048, 2054, 2055, 2075 |
| NOKIA | 2025, 2037, 2038, 2057 |
| ADMIRAL | 2027, 2052 |
| ADVENTURA | 2001 |
| AIKO | 2059 |
| AIWA | 2001, 2017, 2062, 2070, 2072 |
| AKIBA | 2034 |
| ALBA | 2011, 2034, 2052, 2059, 2063, 2072 |
| AMBASSADOR | 2011 |
| AMERICA ACTION | 2059 |
| AMERICAN HIGH | 2015 |
| AMSTRAD | 2001, 2059, 2067, 2068 |
| ANAM | 2017, 2042, 2054, 2057, 2059, 2082, 2084 |
| ANAM NATIONAL | 2042, 2054, 2087 |
| ANITECH | 2034 |
| ASA | 2017, 2035 |
| ASHA | 2057 |
| ASUKA | 2017 |
| AUDIOVOX | 2017 |
| BAIRD | 2001, 2021, 2037, 2039 |
| BASIC LINE | 2011, 2034, 2059 |
| BEAUMARK | 2057 |

| | |
|---|---|
| BELL & HOWELL | 2037 |
| BRANDT | 2047, 2064, 2065 |
| BRANDT ELECTRONIC | 2021 |
| BROKSONIC | 2002, 2040, 2046, 2052, 2078 |
| BUSH | 2034, 2052, 2059, 2072 |
| CALIX | 2017 |
| CANON | 2015 |
| CAPEHART | 2011 |
| CARVER | 2035 |
| CATRON | 2011 |
| CCE | 2034, 2059 |
| CGE | 2001 |
| CIMLINE | 2034 |
| CINERAL | 2059 |
| CITIZEN | 2017, 2059 |
| CLATRONIC | 2011 |
| COLT | 2034 |
| COMBITECH | 2072 |
| CONDOR | 2011 |
| CRAIG | 2017, 2026, 2034, 2057, 2058 |
| CROWN | 2011, 2034, 2059 |
| CURTIS MATHES | 2015, 2021, 2032, 2042 |
| CYBERNEX | 2057 |
| CYRUS | 2035 |
| DAEWOO | 2011, 2024, 2025, 2059, 2083 |
| DANSAI | 2034 |
| DAYTRON | 2011 |
| DECCA | 2001, 2035 |
| DE GRAAF | 2022, 2043 |
| DENON | 2022 |
| DUAL | 2021 |
| DUMONT | 2001, 2035, 2037 |
| DYNATECH | 2001 |
| ELBE | 2018 |
| ELCATECH | 2034 |
| ELECTROHOME | 2017 |
| ELECTROPHONIC | 2017 |
| EMEREX | 2012 |
| EMERSON | 2001, 2002, 2017, 2023, 2040, 2046, 2051, 2052, 2059, 2078, 2083 |
| ESC | 2057, 2059 |
| FIDELITY | 2001 |
| FINLANDIA | 2035, 2037 |
| FINLUX | 2001, 2022, 2035, 2037 |
| FIRSTLINE | 2017, 2023, 2024, 2034, 2052 |
| FISHER | 2025, 2026, 2030, 2037 |
| FRONTECH | 2011 |
| FUJI | 2015 |
| FUNAI | 2001 |
| GARRARD | 2001 |
| GE | 2015, 2027, 2032, 2057 |
| GEC | 2035 |
| GENERAL | 2011, 2028 |
| GOLDHAND | 2034 |
| GOLDSTAR | 2017, 2018, 2053, 2079 |
| GOODMANS | 2001, 2017, 2034, 2059, 2075 |
| GO VIDEO | 2077, 2081 |
| GRAETZ | 2005, 2021, 2037, 2057 |
| GRANADA | 2025, 2035, 2037 |
| GRADIENTE | 2001, 2008 |
| GRANDIN | 2001, 2017, 2034 |
| HANSEATIC | 2017 |
| HARMAN/KARDON | 2018, 2035 |
| HARLEY DAVIDSON | 2001 |
| HARWOOD | 2034 |
| HCM | 2034 |
| HEADQUARTER | 2025 |
| HINARI | 2004, 2034, 2057, 2072 |
| HI-Q | 2026 |
| HUGHES NETWORK SYSTEMS | 2022 |
| HYPSON | 2034 |
| IMPERIAL | 2001 |
| INGERSOL | 2004 |
| INTERFUNK | 2035 |
| ITT | 2005, 2021, 2025, 2037, 2038, 2057, 2074 |
| ITV | 2017, 2059 |
| JENSEN | 2021 |
| KAISUI | 2034 |
| KEC | 2017, 2059 |
| KENDO | 2038, 2052 |
| KENWOOD | 2018, 2021, 2033 |
| KLH | 2034 |
| KODAK | 2015, 2017 |
| KORPEL | 2034 |
| LAYCO | 2034 |
| LENCO | 2059 |
| LG | 2079 |
| LLOYD'S | 2001, 2051 |
| LOEWE | 2004, 2005, 2017, 2035 |
| LOGIK | 2004, 2034, 2057 |
| LUXOR | 2023, 2025, 2027, 2037, 2038 |
| LXI | 2017 |
| M ELECTRONIC | 2001 |
| MAGNASONIC | 2059 |
| MAGNAVOX | 2001, 2015, 2019, 2035 |
| MAGNIN | 2057 |
| MANESTH | 2024, 2034 |
| MARANTZ | 2003, 2005, 2015, 2035 |
| MARTA | 2017 |
| MATSUI | 2004, 2016, 2036, 2052, 2070, 2072 |
| MATSUSHITA | 2015, 2042, 2055 |
| MEI | 2015 |
| MELECTRONIC | 2018 |
| MEMOREX | 2001, 2015, 2017, 2019, 2025, 2026, 2027, 2037, 2052, 2057, 2062, 2085, 2087, 2088 |
| MEMPHIS | 2034 |
| METZ | 2003, 2005, 2017, 2042, 2048, 2055, 2069 |
| MGA | 2023, 2057 |
| MGN TECHNOLOGY | 2057 |
| MINCRVA | 2048 |

| | |
|---|---|
| MINERVA | 2005, 2010, 2048 |
| MINOLTA | 2022 |
| MOTOROLA | 2015, 2027 |
| MTC | 2001, 2057 |
| MULTITECH | 2001, 2034 |
| MURPHY | 2001 |
| NAD | 2031 |
| NATIONAL | 2054 |
| NEC | 2018, 2020, 2021, 2033, 2037 |
| NECKERMANN | 2035 |
| NESCO | 2034 |
| NIKKO | 2017 |
| NIKON | 2014 |
| NOBLEX | 2057 |
| NOKIA | 2021, 2025, 2037, 2038, 2057 |
| NORDMENDE | 2021, 2061, 2064, 2065, 2074 |
| OCEANIC | 2001, 2021 |
| OKANO | 2063, 2070 |
| OLYMPUS | 2015, 2054 |
| OPTIMUS | 2017, 2027, 2031, 2037, 2042, 2077, 2086, 2087, 2088 |
| OSAKI | 2001, 2017, 2034 |
| OTTO VERSAND | 2035 |
| PALLADIUM | 2005, 2017, 2021, 2034 |
| PATHE MARCONI | 2021 |
| PATHE CINEMA | 2016 |
| PENTAX | 2022 |
| PENNY | 2015, 2017, 2018, 2020, 2022, 2057 |
| PERDIO | 2001 |
| PHILCO | 2015, 2018, 2052, 2078 |
| PHONOLA | 2035 |
| PILOT | 2017 |
| PORTLAND | 2011 |
| PROFEX | 2066 |
| PROFITRONIC | 2057 |
| PROLINE | 2001 |
| PROSCAN | 2032 |
| PROTEC | 2034 |
| PULSAR | 2019 |
| PYE | 2035 |
| QUARTER | 2025 |
| QUARTZ | 2025 |
| QUASAR | 2015, 2042, 2087 |
| QUELLE | 2035 |
| RADIO SHACK | 2001, 2085 |
| RADIOLA | 2035 |
| RADIX | 2017 |
| RANDEX | 2017 |
| RCA | 2015, 2022, 2027, 2032, 2038, 2057 |
| REALISTIC | 2001, 2015, 2017, 2025, 2026, 2027, 2037 |
| REX | 2021, 2074 |
| RFT | 2075 |
| RICOH | 2014 |
| ROADSTAR | 2017, 2034, 2057, 2059 |
| RUNCO | 2019 |
| SABA | 2021, 2049, 2050, 2061, 2064, 2065, 2074 |
| SAISHO | 2004, 2016, 2036, 2052 |
| SALORA | 2023, 2025, 2038 |
| SANKY | 2019, 2027 |
| SANSUI | 2001, 2021, 2033, 2052, 2058, 2078 |
| SAMSUNG | 2024, 2057, 2076, 2077 |
| SAVILLE | 2072 |
| SBR | 2035 |
| SCHAUB LORENZ | 2001, 2005, 2021, 2037 |
| SCHNEIDER | 2001, 2034, 2035 |
| SCOTT | 2023, 2024, 2040, 2046 |
| SEARS | 2001, 2015, 2017, 2022, 2025, 2026, 2037 |
| SEG | 2057, 2066 |
| SEI | 2004, 2035 |
| SELECO | 2021 |
| SEMP | 2024 |
| SENTRA | 2011 |
| SHINTOM | 2034, 2037 |
| SHOGUN | 2057 |
| SHORAI | 2004 |
| SIEMENS | 2003, 2005, 2010 |
| 2017, 2030, 2035 | 2037, 2048 |
| SILVA | 2017 |
| SINGER | 2024, 2034 |
| SINUDYNE | 2004, 2035 |
| SOLAVOX | 2011 |
| SONOLOR | 2025 |
| SONTEC | 2017 |
| STS | 2022 |
| SUNKAI | 2070 |
| SUNSTAR | 2001 |
| SUNTRONIC | 2001 |
| SYLVANIA | 2001, 2015, 2023, 2035 |
| SYMHONIC | 2001 |
| TASHIKO | 2001 |
| TATUNG | 2001, 2021, 2035 |
| TEAC | 2001, 2021 |
| TEC | 2011 |
| TECHNICS | 2015, 2042, 2054 |
| TEKNIKA | 2001, 2015, 2007, 2017, 2028 |
| TELEAVIA | 2021 |
| TELEFUNKEN | 2021, 2047, 2058, 2064, 2074 |
| TENOSAL | 2034 |
| TENSAI | 2001, 2066 |
| THOMAS | 2001 |
| THORN | 2016, 2021, 2037 |
| TMK | 2051, 2057 |
| TOTEVISION | 2017, 2057 |
| TOWADA | 2066 |
| UHER | 2057 |
| UNITECH | 2057 |
| UNIVERSUM | 2001, 2006, 2010, 2017, 2035, 2038, 2048, 2057, 2067 |
| VECTOR | 2024 |
| VECTOR RESEARCH | 2018, 2020 |

| | |
|---|---|
| VICTOR | 2008, 2021, 2033 |
| VIDEO CONCEPTS | 2020, 2024 |
| VIDEOSONIC | 2057 |
| WARDS | 2001, 2015, 2022, 2026, 2027, 2032, 2034, 2035, 2057 |
| WHITE WESTINGHOUSE | 2052, 2059 |
| XR-1000 | 2001 |
| XR-1001 | 2015 |
| XR-1002 | 2034 |
| YAMAHA | 2018 |
| YAMISHI | 2034 |
| YOKAN | 2034 |
| YOKO | 2011, 2057 |
| ZENITH | 2001, 2014, 2019, 2052, 2078 |
| PIONEER | 2031, 2033, 2035, 2044, 2056 |

**SINTONIZADOR DE SATÉLITE** TV TVC

| | |
|---|---|
| ABSAT | 4006 |
| AST | 4027 |
| ALBA | 4029, 4034, 4037, 4052 |
| ALDES | 4019 |
| AMSTRAD | 4003, 4016, 4025, 4038, 4039, 4042 |
| ANKARO | 4013, 4019, 4030, 4044 |
| ANTTRON | 4009, 4034 |
| ARMSTRONG | 4015 |
| ASTRA | 4005 |
| ASTRO | 4008, 4039, 4045 |
| AVALON | 4031 |
| AXIS | 4030, 4046 |
| BT | 4053 |
| BEKO | 4010 |
| BEST | 4030 |
| BLAUPUNKT | 4008 |
| BOCA | 4015, 4043 |
| BRAIN WAVE | 4022 |
| BRITISH SKY BROADCASTING | 4058 |
| BUSH | 4002 |
| CNT | 4045 |
| CAMBRIDGE | 4024 |
| CANAL SATELLITE | 4059 |
| CANAL+ | 4059 |
| CHANNEL MASTER | 4029 |
| COMLINK | 4019 |
| CONNEXIONS | 4031 |
| CROWN | 4015 |
| CYRUS | 4011 |
| D-BOX | 4054 |
| DDC | 4029 |
| DNT | 4011, 4031 |
| ECHOSTAR | 4031, 4036, 4061 |
| EMANON | 4034 |
| FTE HUMAX | 4060 |
| FERGUSON | 4002, 4009, 4010, 4023 |
| FIDELITY | 4016 |
| FINLUX | 4005, 4024, 4032, 4037 |
| FRACARRO | 4061 |
| FREECOM | 4034 |
| FUBE | 4030, 4031, 4034 |
| G-SAT | 4009 |
| GALAXIS | 4019, 4057, 4060 |
| GENERAL INSTRUMENT | 4012 |
| GOLD BOX | 4059 |
| GOODING | 4048 |
| GOODMANS | 4010 |
| GRUNDIG | 4008, 4010, 4048 |
| HINARI | 4009 |
| HIRSCHMANN | 4008, 4032, 4039, 4040, 4049 |
| HITACHI | 4037 |
| HOUSTON | 4053 |
| HUTH | 4013, 4015, 4019, 4026 |
| ITT | 4005 |
| INVIDEO | 4061 |
| INTERVISION | 4050 |
| JVC | 4048 |
| JOHANSSON | 4022 |
| KATHREIN | 4004, 4006, 4008, 4011, 4035, 4041 |
| KREISELMEYER | 4008 |
| KYOSTAR | 4034 |
| LA SAT | 4043, 4045 |
| LENCO | 4034 |
| LENNOX | 4050 |
| LUPUS | 4030 |
| LUXOR | 4005, 4049 |
| MANHATTAN | 4037, 4045, 4050 |
| MARANTZ | 4011 |
| MASPRO | 4004, 4023 |
| MATSUI | 4024, 4048 |
| MEDIASAT | 4059 |
| MEDIAMARKT | 4015 |
| MINERVA | 4048 |
| MORGAN'S | 4015, 4043 |
| NAVEX | 4022 |
| NEUHAUS | 4039 |
| NEUSAT | 4057 |
| NEWHAUS | 4013 |
| NIKKO | 4028 |
| NOKIA | 4005, 4032, 4037, 4049, 4054, 4063 |
| NORDMENDE | 4029 |
| ORBITECH | 4039 |
| OXFORD | 4024 |
| PACE | 4002, 4009, 4014, 4023, 4037, 4055, 4058 |
| PALLADIUM | 4048 |
| PALSAT | 4039 |
| PANDA | 4037 |
| PHILIPS | 4007, 4011, 4020, 4037, 4048, 4059 |
| PHONOTREND | 4019, 4050 |
| PIONEER | 4021, 4059 |

| | |
|---|---|
| PLANET | 4061 |
| PROMAX | 4037 |
| PROSAT | 4019 |
| QUADRAL | 4029, 4044 |
| RADIOLA | 4011 |
| RADIX | 4031, 4064 |
| RCA | 4037, 4059 |
| RFT | 4011, 4013, 4019 |
| SAT | 4027, 4038 |
| SABA | 4023, 4045 |
| SABRE | 4037 |
| SAGEM | 4056 |
| SALORA | 4005 |
| SATCOM | 4026, 4051 |
| SATEC | 4009 |
| SATMASTER | 4026 |
| SATPARTNER | 4022, 4034, 4040, 4045 |
| SCHWAIGER | 4009, 4041 |
| SEEMANN | 4031, 4046 |
| SEG | 4030, 4034 |
| SIEMENS | 4008 |
| SKYMASTER | 4019, 4044, 4051 |
| SONY | 4017, 4018 |
| STRONG | 4062 |
| SUNSTAR | 4043 |
| TPS | 4056 |
| TANTEC | 4023, 4037 |
| TECHNISAT | 4001, 4039 |
| TECHNILAND | 4026 |
| TELEFUNKEN | 4034 |
| TELEKA | 4015, 4052 |
| TELESAT | 4051 |
| TONNA | 4026, 4053 |
| TRIAD | 4027 |
| TRIASAT | 4040 |
| UNITOR | 4022 |
| UNIVERSUM | 4008, 4049 |
| VENTANA | 4011 |
| VORTEC | 4034 |
| VTECH | 4027 |
| WINERSAT | 4022 |
| WISI | 4008, 4027, 4031, 4037 |
| XSAT | 4006, 4065 |
| XCOM MULTIMEDIA | 4065 |
| ZEHNDER | 4033, 4045, 4047 |

## CABLE TV (TV) (TVC)

| | |
|---|---|
| ABC | 3002, 3003, 3004, 3006, 3008 |
| ANDOVER | 3037 |
| BELL & HOWELL | 3006 |
| BIRGMINGHAM CABLE COMMUNICATION | 3020 |
| BRITISH TELECOM | 3002, 3012 |
| CABLETIME | 3016, 3019, 3025, 3029 |
| CONTEC | 3009 |
| CLYDE | 3011 |
| CRYPTOVISION | 3038 |
| DAEHAN | 3043 |
| DAERYUNG | 3003 |
| DECSAT | 3027 |
| EVERQUESST | 3007 |
| FILMNET | 3028 |
| FRANCE TELECOM | 3030 |
| GEC | 3011 |
| GEMINI | 3007 |
| GENERAL INSTRUMENT | 3004, 3020, 3031, 3046 |
| GOLDSTAR | 3014, 3047 |
| GRUNDIG | 3035 |
| HITACHI | 3004 |
| JASCO | 3007 |
| JERROLD | 3002, 3004, 3005, 3006, 3007, 3020, 3031, 3046 |
| LG ALPS | 3044 |
| MEMOREX | 3001 |
| MNET | 3009, 3028 |
| NOW | 3041 |
| OAK | 3009 |
| PACIFIC | 3039 |
| PANASONIC | 3001, 3013 |
| PARAGON | 3001 |
| PULSAR | 3001 |
| PVP STEREO VISUAL MATRIX | 3002 |
| PIONEER | 3010, 3014, 3018, 3036 |
| QUASAR | 3001 |
| RADIO SHACK | 3007 |
| REMBRANDT | 3004 |
| RUNCO | 3001 |
| SAMSUNG | 3014, 3040 |
| SATBOX | 3024 |
| SIGNAL | 3007 |
| SIGNATURE | 3004 |
| STS | 3015 |
| SALORA | 3026 |
| SCIENTIFIC | 3003, 3032, 3049 |
| SCIENTIFIC ATLANTA | 3003, 3008, 3021 |
| SEAWOO | 3045 |
| STARCOM | 3002, 3007 |
| STARGATE | 3007 |
| STARQUEST | 3007 |
| TAIHAN | 3043 |
| TELESERVICE | 3022 |
| TELE+1 | 3028 |
| TUDI | 3023 |
| TUSA | 3007 |
| TOCOM | 3005 |
| TONGKOOK | 3042, 3048 |
| TOSHIBA | 3001 |
| UNITED CABLE | 3002 |
| VIDEOWAY | 3017 |
| VISICABLE+ | 3033 |
| WESTMINSTER | 3012 |
| WOLSEY GENE | 3037 |
| ZENITH | 3001, 3034 |

# Información Adicional

## Localización de Fallas

Las operaciones incorrectas son comúnmente confundidas con problemas y malfuncionamiento. Si usted cree que hay algo malo con este componente, revise los puntos a continuación mencionados. Algunas veces el problema puede estar en otro componente. Investigue en los otros componentes eléctricos y electrónicos que se están utilizando. Si el problema no puede ser resuelto por medio de las sugerencias aquí expuestas, lleve su unidad a su tienda RadioShack más cercana.

Este receptor ha sido fabricado de acuerdo a las especificaciones de RadioShack y está cubierto por una garantía limitada por parte de RadioShack. Si su receptor no opera adecuadamente, llévelo a su tienda RadioShack o llame al 1-800-THE-SHACK para recibir asistencia.

| PROBLEMA | REMEDIO |
|---|---|
| El aparato no enciende | • Conecte el componente a la toma de corriente<br>• Desconecte el enchufe e intente de nuevo<br>• Asegúrese de que no haya cables tocando el panel trasero, esto puede ocasionar que se apague automáticamente. |
| No hay sonido al seleccionar una función | • Asegúrese de que el componente esté correctamente conectado (Págs. 14-22)<br>• Presione **MUTE** en el control remoto para desactivarlo<br>• Ajuste el **VOLUMEN MAESTRO**<br>• Presione el botón **MONITOR** para apagarlo |
| No hay imagen al seleccionar una función | • Asegúrese de que el componente esté correctamente conectado (Págs. 14-22).<br>• Seleccione el componente correcto (Utilice los botones **MULTI JOG**) |
| Hay ruido considerable en las transmisiones de radio | • Sintonice la frecuencia correcta<br>• Conecte la antena (pag. 18)<br>• Canalice los cables RF lejos de las terminales de antena y cables<br>• Extienda completamente la antena FM, asegúrala en una pared para una mejor recepción.<br>• Conecte una antena exterior de FM (pag. 18).<br>• Ajuste la dirección y posición para una mejor recepción.<br>• Conecte una antena externa o interna de AM (pag. 18).<br>• Apague el equipo que causa ruido, o aléjelo del receptor.<br>• Coloque la antena lejos del equipo que causa el ruido. |
| Las estaciones no pueden ser seleccionadas automáticamente | • Conecte una antena exterior (pag. 18). |

| PROBLEMA | REMEDIO |
|---|---|
| No hay sonido surround o central | • Refiérase a "Ajuste de Bocinas" en la página 35 para revisar los ajustes de las bocinas.<br>• Refiérase a "Ajustando el Nivel Relativo de Volumen de Cada Canal" pag. 39 para revisar los niveles de volumen.<br>• Conecte las bocinas adecuadamente (pag. 19-21). |
| Hay ruido durante la reproducción de un cassette | Mueva la Casettera lejos del receptor hasta que desaparezca el ruido. |
| Se produce sonido de otros componentes por no del LD o del DVD | • Ajuste **SIGNAL SELECT** a **AUTO, DIGITAL** o **ANÁLOGO** de acuerdo al tipo de conexiones realizadas. (pag. 30).<br>• Ajuste las entradas correctamente (pag. 38)<br>• Realice conexiones digitales (pag. 14) y ajuste **SIGNAL SELECT** a **AUTO, DIGITAL** o **ANÁLOGO** de acuerdo al tipo de conexiones realizadas. (pag. 30).<br>• Refiérase al manual de instrucciones del DVD |
| No hay sonido cuando se reproduce DTS | Ajuste el nivel de volumen digital del reproductor al máximo o a la posición neutral. |
| Al buscar por medio de un reproductor de CD compatible con DTS hay ruido en la salida de sonido | Esta no es un malfuncionamiento, asegúrese de bajar el volumen para prevenir la salida de ruidos fuertes de sus bocinas. |
| No opera el control remoto | • Cambie las baterías (pag. 7)<br>• Opere en una distancia de 7 metros, 30° del sensor remoto en el panel frontal (pag. 7)<br>• Retire obstáculos o opere desde otro lugar.<br>• Evite exponer el sensor remoto del panel frontal directamente a la luz del sol |
| La pantalla está obscura o apagada | Presione **FL DIMMER** en el control remoto de manera repetida para regresar al valor preestablecido. |

**Nota:**

Si la unidad no opera normalmente debido a efectos externos tales como electricidad estática, desconecte la toma de corriente del enchufe y conecte nuevamente para regresar a condiciones normales de operación.

## Especificaciones

### Sección del Amplificador

Salida de corriente continua promedio de 100 watts* por canal, min. a 8 ohms, de 20 Hz a 20,000 Hz con no más de 0.2%** de distorsión armónica total (frontal).

Salida de Corriente Continua
Frontal....................100 W por canal (1KHz, 1.0%, 8Ω)
Central ...................................100 W (1KHz, 1.0%, 8Ω)
Surround.................100 W por canal (1KHz, 1.0%, 8Ω)

Entrada (sensibilidad /impedancia)
CD, VCR/DVR, CD-R/TAPE/MD, DVD/LD, TV/SAT
..............................................................200 mV/ 47 kΩ

Respuesta de Frecuencia
CD, VCR/DVR, CD-R/TAPE/MD, DVD/LD, TV/SAT
...............................................5 Hz a 100,000 Hz $^{+0/-3}$ dB

Salida (Nivel /impedancia)
VCR/DVR REC, CD-R/TAPE/MD, REC
..............................................................200 mV/2,2 Kw

Control de Tono
BAJO ....................................................± 6 dB (100 Hz)
TRIPLE.................................................± 6 dB (10 KHz)
RUIDO......................+9 dB/ + 9 dB (100 Hz / 10 KHz)

Radio Señal – a –Ruido (IHF, corto circuito, Una red)
CD, VCR/DVR, CD-R/TAPE/MD, DVD/LD, TV/SAT
.............................................................................. 96 dB

Radio Señal – a- Ruido [EIA , a 1 W (1 KHz)]
CD, VCR/DVR, CD-R/TAPE/MD, DVD/LD, TV/SAT
.............................................................................. 79 dB

Sección de Video
Entrada (Sensibilidad/ Impedancia)
VCR/DVR, DVD/LD, TV/SAT
.................................................................... 1 Vp-p/75 Ω

Salida (Nivel /Impedancia)
VCR/DVR
.................................................................... 1 Vp-p/75 Ω

Frecuencia de Respuesta
VCR/DVR, DVD/LD, TV/SAT →MONITOR
..................................................... 5 Hz a 7 MHz $^{+0/-3}$ dB

Radio Señal – a –Ruido.........................................55 dB
Cross Talk ...........................................................55 dB

Sección de Sintonía FM
Rango de Frecuencia ....................87,5 MHz a 108 MHz
Sensibilidad Usable
............................... Mono: 13,2 dBf, IHF (1,3 μV/75Ω)
Sensibilidad Quieta de 50 dB ..................Mono: 20,2 dB
...........................................................Esterero: 38,6 dBf
Radio Señal- a – Radio .............mono: 73 dB (a 85 dBf)
.............................................Estereo: 70 dB (a 85 dBf)
Distorsión ...................................Estereo: 0.5% (1 KHz)
Selectividad de Canal Alterno ............. 60 dB (400 KHz)
Separación Estereo ................................. 40 dB (1 KHz)
Respuesta de Frecuencia......... 30 Hz a 15 KHz 8± 1 dB)
Entrada de Antena (DIN)................. 75 Ω no balanceado

Sección de Sintonía AM
Rango de Frecuencia .................. 530 KHz a 1,700 KHz
Sensibilidad (IHF, antena)...............................300 μV/m
Selectividad ......................................................... 25 dB
Radio Señal a Ruido ............................................ 50 dB
Antena ................................................................antena
Misceláneos
Requisitos de Energía .......................... 120 V, ca, 60 Hz
Consumo de energía ............................................ 250 W
En Standby................................................................ 1 W
Toma de ca ......................... 100 W MAX (PRENDIDO)
Dimensiones16 – 9/16 (W) x 6-4/16 (H) x 15 – 6/16 (D) in.
................................ 420 (W) x 158 (H) x 391 (D) mm)
Peso (sin empaque)...........................19 lb 3 oz (8,7 kg)

Partes Incluidas
Antena AM ................................................................... 1
Cable antena FM.......................................................... 1
Control Remoto ........................................................... 1
Manual del Propietario ................................................ 1

NOTA:
Las especificaciones y el diseño están sujetos a posibles modificaciones sin advertencia previa, debido a mejoras.

*Medidos de acuerdo a la regla de Salida de Energía para Amplificadores de la Regulación Comercial de la Comisión Comercial Federal.
**Medido por el Analizador de Espectro de Audio